



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

“FRECUENCIA Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL SÍNDROME HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO EN GESTANTES DE 20 A 40 AÑOS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, PERIODO SEPTIEMBRE DEL 2019 Y SEPTIEMBRE DEL 2020.”

**Proyecto de investigación previo a la
obtención del título de Médico**

Autores:

Jhonny Valentin Montero Troya

CI: 0503112724

Correo Electrónico: jhonymontero11@gmail.com

Gladys Andrea Barrera Alvear

CI: 0106147796

Correo Electrónico: angieba2016@gmail.com

**Director: Dr. Manuel Jaime Ñauta Baculima
CI: 0101835700**

Cuenca, Ecuador

25-06-2021



RESUMEN

Antecedentes: Los síndromes hipertensivos del embarazo son las principales causas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal a nivel mundial.

Objetivo: Determinar frecuencia y características clínicas del síndrome hipertensivo del embarazo en gestantes de 20 a 40 años en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el período septiembre 2019 a septiembre 2020.

Métodos: Se realizó un estudio analítico, retrospectivo, de corte transversal. Se recopiló la información de las historias clínicas de 208 gestantes con síndrome hipertensivo del embarazo, entre 20 a 40 años, atendidas en dicho hospital, desde septiembre de 2019 hasta septiembre de 2020. Se tomó la información en un formulario de recolección de datos para luego ser procesadas en el programa SPSS versión 21. Se trabajó con la media, desviación estándar, para la edad y el estadígrafo X^2 para la relación entre las variables.

Resultados: La frecuencia del síndrome hipertensivo del embarazo fue 5.4%, con predominio en gestantes de 31 a 34 años (37.1%), etnia mestiza (98.5%), con pareja estable (76%), de zonas urbanas (66.3%). El síndrome hipertensivo predominante fue preeclampsia con criterios de severidad (59.6%). La característica clínica más importante fue la presión arterial elevada (66.8%). El factor de riesgo sobresaliente fue ser primigestas (31.7%). Los sociodemográficos no mostraron tener relación con las características clínicas.

Conclusiones: La frecuencia de síndrome hipertensivo del embarazo en la población de estudio es alta y se asocia principalmente a varios factores como obesidad, primigestas, antecedentes de preeclampsia, embarazos múltiples.

Palabras clave: Síndrome hipertensivo. Preeclampsia. Factores de riesgo. Características clínicas. Embarazo.



ABSTRACT

Background: Hypertensive pregnancy syndrome are the leading causes of maternal and perinatal morbidity and mortality worldwide.

Objective: To determine the frequency and clinical characteristics of hypertensive pregnancy syndrome in pregnant women aged 20 to 40 years at the Vicente Corral Moscoso Hospital in the period September 2019 to September 2020.

Methods: An analytical, retrospective, cross-sectional study was performed. Information was collected from the clinical histories of 208 pregnant women with hypertensive pregnancy syndrome, aged between 20 and 40 years attended at that hospital, from September 2019 to September 2020. The information was taken in a data collection form and then processed in the SPSS version 21 program. We worked with the mean, standard deviation, for age and the statistician X² for the relationship between the variables.

Results: The frequency of hypertensive pregnancy syndrome was 5.4%. with a predominance in pregnant woman aged 31 to 34 (37.1%), o mestizo ethnic group (98.5%), with a partner stable (76%), from urban areas (66.3%). The predominant hypertensive syndrome was preeclampsia with several severities (59.6%). The most important clinical characteristic was arterial hypertension (66.8%) The outstanding risk factor was primiparity (31.7%). Sociodemographics did not show a statistically significant relationship with the clinical characteristics.

Conclusions: The frequency of hypertensive pregnancy syndrome in the study population is high and are mainly associated with several factors such as: obesity, primiparity, history of preeclampsia, multiple pregnancies.

Keywords: Pregnancy hypertensive syndrome. Preeclampsia. Risk factors. Clinical characteristics. Pregnancy.



INDICE

RESUMEN.....	2
ABSTRACT	3
INDICE	4
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL	6
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL	7
CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	8
CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	9
AGRADECIMIENTO	10
DEDICATORIA	12
CAPITULO I	14
1.1 INTRODUCCION	14
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.3 JUSTIFICACION	17
CAPITULO II	18
2. FUNDAMENTO TEORICO	18
Estado del arte	18
Manifestaciones clínicas	19
Clasificación	20
Hipertensión Gestacional	21
Hipertensión crónica	21
Preeclampsia	22
Eclampsia	23
Síndrome de HELLP	23
Factores de riesgo.....	24
CAPITULO III	26
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	26
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	26
CAPITULO IV.....	27
4. DISEÑO METODOLÓGICO	27
4.1 TIPO DE ESTUDIO.....	27
4.2 AREA DE ESTUDIO.....	27
4.3 UNIVERSO Y MUESTRA	27
4.4 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION	27



4.5 VARIABLES	28
4.6 METODOS TECNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCION DE DATOS.....	28
4.7 TABULACION Y ANALISIS.....	28
4.8 ASPECTOS ETICOS	29
CAPITULO V	30
5. RESULTADOS. TABLAS	30
CAPITULO VI.....	38
6. DISCUSIÓN	38
CAPITULO VII.....	42
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	42
7.1. CONCLUSIONES	42
7.2. RECOMENDACIONES	43
CAPITULO VIII	44
8. REFERENCIAS BIBLIGRÁFICAS	44
CAPÍTULO IX.....	50
ANEXOS	50
ANEXO NO 1. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	50
FORMULARIO	51
ANEXO NO. 2. FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	51



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Jhonny Valentin Montero Troya, autor del proyecto de investigación "Frecuencia y características clínicas del síndrome hipertensivo del embarazo en gestantes de 20 a 40 años en el Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo septiembre del 2019 y septiembre del 2020", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 25 de Junio del 2021

Jhonny Valentin Montero Troya
C.I: 0503112724



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Gladys Andrea Barrera Alvear, autora del proyecto de investigación "Frecuencia y características clínicas del síndrome hipertensivo del embarazo en gestantes de 20 a 40 años en el Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo septiembre del 2019 y septiembre del 2020", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 25 de Junio del 2021


Gladys Andrea Barrera Alvear
C.I: 0106147796



CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Jhonny Valentin Montero Troya en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación "Frecuencia y características clínicas del síndrome hipertensivo del embarazo en gestantes de 20 a 40 años en el Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo septiembre del 2019 y septiembre del 2020", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 25 de Junio del 2021

Jhonny Valentin Montero Troya
C.I: 0503112724



CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Gladys Andrea Barrera Alvear en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación "Frecuencia y características clínicas del síndrome hipertensivo del embarazo en gestantes de 20 a 40 años en el Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo septiembre del 2019 y septiembre del 2020", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 25 de Junio del 2021

Gladys Andrea Barrera Alvear
C.I: 0106147796



AGRADECIMIENTO

“Si tienes un sueño en tu corazón, y de verdad crees en él, corres el riesgo de que se convierta en realidad”

Walt Disney

Primeramente, agradecido con Dios, por darme el valor y la fuerza necesaria en el largo transitar de la vida y de esta carrera, por bendecirme y guiarme hacia mis objetivos y metas.

Quiero agradecer de todo corazón a nuestro director de tesis Dr. Jaime Ñauta, por el gran apoyo y dirección de nuestro proyecto final, por brindarnos sus conocimientos para que este proyecto salga de la mejor manera.

Agradezco infinitamente a mis padres y hermano, ya que siempre han sido un pilar fundamental, con su apoyo incondicional he podido cosechar logro tras logro a lo largo de mi vida.

Además, quiero agradecer a mi compañera de investigación, ya que con su responsabilidad y entrega hemos podido llevar a cabo este trabajo final.

Finalmente, un agradecimiento a todos mis docentes que a lo largo de la carrera me han motivado a seguir adelante, ya que con sus enseñanzas he podido dar un paso más en esta bella profesión médica.

Jhonny Montero Troya



“Sé firme en tus actitudes y perseverante en tu ideal. Pero sé paciente, no pretendiendo que todo te llegue de inmediato. Haz tiempo para todo, y todo lo que es tuyo, vendrá a tus manos en el momento oportuno”

Mahatma Gandhi

En primer lugar, agradezco a Dios por bendecirme en todo momento, por guiarme a lo largo del recorrido de mi carrera profesional, por ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Además, deseo expresar mi agradecimiento al director de esta tesis el Dr. Jaime Ñauta, por la dedicación y soporte que ha brindado a este trabajo, por el respeto a mis sugerencias e ideas y por la dirección y el rigor que ha facilitado a las mismas.

Asimismo, agradezco a mi compañero de investigación por su constante responsabilidad para llevar a cabo esta investigación, por su esfuerzo y dedicación.

Agradecimiento sincero a mi familia, mi madre, mi padrastro y mis hermanos por ser apoyo incondicional a lo largo de la carrera y en las dificultades que han surgido, por ayudarme a mantenerme firme a pesar de los tropiezos.

A los docentes de mi facultad, al personal administrativo tanto de la facultad como del hospital Vicente Corral Moscoso, por hacer posible este sueño, por guiarnos continuamente y por tener paciencia y accesibilidad a toda la documentación pertinente, por hacer posible el gran sueño de iniciar y terminar con el llamado médico.

Finalmente, a mi pareja y amigos por ser el sostén cuando mis ánimos decaían, por aparecer en mi vida y ayudarme a adquirir experiencias tanto laborales como sociales.

Andrea Barrera Alvear



DEDICATORIA

“Una meta no se hace realidad por arte de magia, necesitas sudor, determinación y trabajo duro”

Colin Powell

Todo lo bueno en la vida se lo debo a Dios, hacia él está dedicatoria, por darme el carácter y la fuerza necesaria para alcanzar mis objetivos propuestos en la vida, por saber guiar y bendecir mis pasos todos los días de mi vida.

Todas las metas alcanzadas van dedicadas para mi madre Lilia, ya que también es mi mejor amiga, que no ha dejado de apoyarme ni de creer en mí, cada día de mi vida y gracias a ello he podido superarme como persona, también va dedicado para mi padre Valentín que ha sido un pilar fundamental en mi formación académica, forjando mi carácter y mi valentía con su apoyo incondicional, a mi hermano Sebastián, que a pesar de su corta edad siempre cree en mí.

A mi compañera de investigación y amiga, por su gran responsabilidad y por la confianza brindada en este proyecto.

Jhonny Montero Troya



“Nuestra recompensa se encuentra en el esfuerzo y no en el resultado, un esfuerzo total es una victoria completa”

Mahatma Gandhi

Dedico esta tesis a Dios, por ser mi guía espiritual en este largo camino, gracias a él superé los momentos difíciles y me levanté para culminar con éxito; y ayudarme a cumplir esta gran meta de mi vida. Además, por siempre brindarme su protección escuchando y atento a mis angustias y llenarme de ánimo y fortaleza.

Dedico además este trabajo con gran amor a toda mi familia por el apoyo incondicional, por siempre impulsarme a ser mejor; a mi madre Blanca porque sin ella nunca lo hubiese logrado y mi padrastro Carlos por ser el mejor padre que la vida me dio, ambos por ser el pilar fundamental en mi vida, por inculcar en mis valores, y la mejor educación. A mis hermanos Julissa y David por estar pendientes de mí y no dejarme sola nunca.

A mi novio Andrés, por su fortaleza y confianza en este proceso, una de las personas que me tendió la mano desde el principio y fue de gran ayuda, para culminar este largo proceso tanto de carrera profesional como el trabajo de investigación.

A la Universidad de Cuenca – Facultad de Ciencias Médicas por permitirme cursar mi carrera y por su excelencia en educación. A todos los profesores desde el ciclo de nivelación hasta lo que nos acompañaron en nuestro año de internado por la paciencia y entusiasmos para educarnos. A todo el personal administrativo de la institución, quienes siempre cuentan con la mejor disposición para quienes estudiamos ahí. Todos tuvieron gran aporte a este trabajo.

A mi compañero de trabajo y amigo porque siempre mantuvo confianza en nuestras aptitudes y conocimientos.

Andrea Barrera Alvear



CAPITULO I

1.1 INTRODUCCION

La hipertensión arterial durante el embarazo desencadena varios trastornos hipertensivos principalmente: preeclampsia, hipertensión gestacional, eclampsia y una complicación de esta última que es el síndrome de HELLP. La preeclampsia a su vez se divide en dos subconjuntos, sin criterios de severidad y con criterios de severidad, siendo este último el trastorno hipertensivo del embarazo con mayor afección a nivel mundial (1).

La preeclampsia se define como tensión arterial igual o mayor a 140/90 mm Hg en embarazadas con edad gestacional mayor a 20 semanas, y puede estar asociada o no a proteinuria, y a otro estado hipertensivo. Se clasifica en preeclampsia sin criterios de severidad y con criterios de severidad, esta última conduce a un estado de toxemia causada por toxinas circulantes, e incluye criterios como presión arterial $> 160/110$ mm Hg, niveles de transaminasa hepática el doble del límite superior normal, nivel de creatinina sérica $< 1,1$ mg/ dL, , edema pulmonar, alteraciones visuales y cerebrales (2).

La hipertensión gestacional aparece después de las 20 semanas de gestación y desaparece durante las 12 semanas después del parto. Los riesgos asociados dependen de la edad gestacional y de su progresión a preeclampsia; la hipertensión gestacional de menos de 34 semanas se asocia con un 36% de riesgo de preeclampsia, y tarda un promedio de 4 a 5 semanas en desarrollarse (3).

La eclampsia se caracteriza principalmente por presencia de convulsiones y estado de coma, en la mayoría de los casos también está acompañada de: cefalea, trastornos visuales(escotomas, diplopía), dolor en cuadrante superior derecho, pruebas de laboratorio alteradas, como trombocitopenia (menos de 100.000/mm³), elevación enzimática hepática (doble basal), insuficiencia renal crónica ($> 1,1$ mg/dL). (5).



Los datos de frecuencia a nivel mundial pueden variar entre regiones, países y continentes. De manera general los casos se estiman entre un 8 a 11% a nivel mundial, aumentando hasta un 25%, en gestaciones gemelares, siendo este último uno de los factores de riesgo más notorios. Pero existen también una gama importante de factores de riesgo que van desde la edad, hasta enfermedades crónicas como la diabetes, la insuficiencia renal, incluyendo antecedentes de haber padecido este trastorno en anteriores embarazos (6,7).

En la siguiente investigación se determinará la frecuencia y las características clínicas del Síndrome Hipertensivo del Embarazo en gestantes de 20 a 40 años, atendidas durante el período septiembre del 2019 a septiembre del 2020, en el Hospital Vicente Corral Moscoso (HVCM).

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los trastornos hipertensivos en el embarazo son una amenaza importante para la salud mundial. Complican entre un 5,2% a 8,2% de los embarazos globalmente y están asociados a un mayor riesgo de resultados adversos fetales, neonatales y maternos, incluyendo parto prematuro, retraso del crecimiento intrauterino, muerte intrauterina, hemorragia y accidente cerebrovascular. Se estima que las mujeres que hayan presentado algún tipo de trastorno hipertensivo, tienen un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular a lo largo de la vida (8).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las cifras de mortalidad materna son altas, en 2015, diariamente murieron 831 mujeres debido a complicaciones del embarazo y el parto. Se cree que la inmensa mayoría podían haberse evitado y que una de las causas era la hipertensión arterial inducida por el embarazo, siendo la preeclampsia con criterios de severidad, una de las principales causas de muerte (9).

Los países en vías de desarrollo son los que más casos de hipertensión en el embarazo presentan. Una de las regiones más afectadas por este síndrome, es el África subsahariana y Asia meridional. Las cifras en estas regiones van desde 1,5%



hasta el 20%. En África central se estima una cifra superior al 10%, con números porcentuales muy altos como un 19,2% en Ruanda (10,11).

Las tendencias a la obesidad en muchos países desarrollados son llamados de alerta importantes. En Estados Unidos está latente la posibilidad de arrastrar el padecimiento durante la gestación y por ende presentar síndromes hipertensivos en la mayoría de los casos.(15).

Las altas cifras de frecuencia de esta patología son objeto de preocupación. Uno de los casos más recientes y notorios es el aumento del porcentaje en algunos países de primer mundo, en donde se cree que la exposición a contaminantes pueda estar estrechamente vinculados. Las cifras en menos de dos décadas van de 5,8% a un 9,5%. (14).

En países del primer mundo como Brasil existe disparidad importante, en donde regiones industrializadas como el sur del país, presentan porcentajes de 0,2% mientras al norte, en la región de Bahía (sector predominantemente pobre) las cifras se encuentran por encima del 8%. Esto deja evidenciado que no solo se trata de problemas de salud en el tercer mundo (12,13).

En Latinoamérica , Mayrink et al. (2019) hallaron 7,5% de preeclampsia en Brasil (10). En Argentina las cifras según Itatí et al. (2016), están alrededor del 1% (16). En Ambato -Ecuador las cifras según Cachiguango et al. (2019) son de 7,1% (17) y en Jipijapa según Condo et al. (2018), encontraron un 3,6% (18).

Cabe resaltar que los estudios a nivel nacionales y en la región andina no son abundantes. En Azuay, los datos son escasos desde todo punto de vista. Esto lleva a los investigadores a presentar la siguiente pregunta:



Pregunta de Investigación:

¿Cuál es la frecuencia y características clínicas del síndrome hipertensivo del embarazo en gestantes de 20 a 40 años en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el período septiembre 2019 a septiembre del 2020?

1.3 JUSTIFICACION

El estudio tiene un valor científico por el aporte con datos, información, estadísticas, de un síndrome hipertensivo gestacional que es considerado como la principal causa de morbilidad y mortalidad materna y perinatal a nivel mundial y regional, especialmente en países en vías de desarrollo como el nuestro, debido a la complejidad e importancia del tema amerita una investigación encaminada a informar a lectores en el ámbito académico, médico y científico.

A nivel social es importante porque expone las consecuencias de un síndrome que puede traer la presencia de patologías durante el embarazo. El conocimiento de las mismas, garantiza las medidas de prevención.

Los beneficios de este estudio están ligados a mejorar la calidad de los embarazos en gestantes entre los 20 a 40 años. El conocimiento de las consecuencias nefastas que pueden ocasionar el síndrome hipertensivo del embarazo, concientiza a las mujeres a llevar un estilo de vida saludable y un mayor control prenatal. La información que contenga esta investigación estará disponible en formato digital e impreso en el ámbito académico de la Universidad. Su utilización será completamente gratuita.

El Hospital Vicente Corral Moscoso es una importante institución de salud pública en el austro del país, al analizar mediante cifras estadísticas la frecuencia y las características clínicas del Síndrome hipertensivo del embarazo en esta casa de salud, permitirá tener una visión real de la patología en la localidad, de igual forma aportará conocimientos para comprender el comportamiento del síndrome.



Para finalizar, la tesis cumple con las líneas de investigación del Ministerio de Salud Pública, en su actualización de los años 2013 al 2017. Específicamente en lo relacionado a enfermedades coexistentes durante el embarazo, en especial los vinculados a la hipertensión gestacional.

CAPITULO II

2. FUNDAMENTO TEORICO

Estado del arte

A nivel mundial, del 10 al 15% de las muertes maternas se dan como resultado de las complicaciones obstétricas del embarazo y están asociados al síndrome hipertensivo. (26)

En África entre 40 % y 80 % de las muertes maternas están asociadas a este síndrome. En un Hospital Etíope participaron en un análisis 128 mujeres, en donde se obtuvo cifras de 12,4% para trastornos hipertensivos. Los factores principales, fueron: edad ($p < 0,009$ / IC 95%) y embarazos múltiples ($p < 0,007$ /IC 95%) (19).

En la región Etíope de Oromia un análisis sobre preeclampsia arrojó cifras de 13,1%. Los factores predisponentes fueron antecedentes familiares y uso de medicina tradicional durante todo el embarazo en un 27% (20).

En China las cifras son del 3% en investigaciones recientes. Cohortes realizadas entre períodos del 2006 al 2015 han tomado muestras de hasta 32 mil mujeres gestantes. Yang Yi et al. (2017) resalta la presencia de antecedentes de hipertensión arterial (34%), y vínculos entre sedentarismo y preeclampsia en un 2%. (21).

En New South Wales provincia australiana se realizó un estudio reciente de mujeres nulíparas y primigestas con datos tomados desde el 2002 al 2010, en donde el 0,4% presentó patología hipertensiva. (22).



En Noruega, se hallaron cifras de 3,7% de casos de preeclampsia de un total de 929963 partos. La preeclampsia en partos gemelares fue de 11,8% (23).

Sandstrom et al. (2019) llevo a cabo una investigación sobre síndromes hipertensivos en Suecia con un total de 63 mil mujeres, nulíparas, entre los años 2008 al 2013, encontrando una cifra de 4,4% para preeclampsia, (24).

En América Latina, el 25% de las muertes maternas han sido asociadas con las complicaciones derivadas de los trastornos hipertensivos gestacionales; destacándose como las principales causas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal. En Ecuador del 15 al 25 % de mujeres diagnosticadas de preeclampsia en sus anteriores embarazos llegan a desarrollar preeclampsia en sus nuevas gestaciones, además, mujeres que viven en lugares de bajos recursos triplican el riesgo de desarrollar este trastorno y de morir por estas causas. (26)

En Guayaquil, Gómez et al. (2019), obtuvo 5,6% de preeclampsia (85 mujeres de un total de 1500). Sin criterios de severidad (85%), entre los 30 y 35 años, nulíparas y afrodescendiente (46%). En Ecuador la preeclampsia y eclampsia son las primeras causas de muerte materna desde el año 2006 al 2016, y representan el 27.53 % de todas las muertes maternas (457 de 1660 ocurridas en ese periodo) (25).

Manifestaciones clínicas

La característica clínica principal de este síndrome es la presión arterial elevada, teniendo como referencia una tensión arterial sistólica (TAS) igual o mayor a 140 mmHg y tensión arterial diastólica (TAD) igual mayor 90 mmHg, en cualquier momento del embarazo, pero los síntomas pueden variar, en la mayoría de los casos las características clínicas más representativas que acompañan a la elevación de la presión arterial son : (27)

- Edema
- Oliguria/Poliuria



También puede estar acompañada de: cefalea, mareo, náuseo, vómito, diplopía, tinitus, trastornos neurológicos.

Complicaciones

La presión arterial elevada en el embarazo, si no es controlada y manejada a tiempo, puede empeorar y causar graves daños a órganos blancos y vasos sanguíneos, que conllevan a (28):

- Retraso del crecimiento intrauterino
- Desprendimientos placentarios
- Bajo peso al nacer
- Prematurez
- Afecciones neurológicas
- Muerte fetal o maternal

Los embarazos que han sufrido complicaciones por este síndrome hipertensivo han resultado en partos prematuros, el 70% de las madres que han padecido estas complicaciones padecen del síndrome en futuros embarazos (28)

Clasificación

La hipertensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias, se define en un adulto como presión sistólica igual o mayor 140 mm Hg y presión diastólica igual o mayor a 90 mm Hg. (33).

La hipertensión arterial durante el embarazo desencadena varios trastornos hipertensivos principalmente: preeclampsia, hipertensión gestacional, hipertensión crónica sobreañadida a preeclampsia, eclampsia y una complicación de esta última que es síndrome de HELLP (1).

Para clasificar los síndromes hipertensivos del embarazo en este estudio, hemos tomado en cuenta distintas clasificaciones, entre ellas la del MSP del Ecuador, la misma que es válida dentro del país.



Hipertensión Gestacional

La hipertensión gestacional es el incremento de la presión arterial igual o mayor a 140/90 mm Hg que aparece después de las 20 semanas de gestación y desaparece durante las 12 semanas después del parto, la hipertensión gestacional de menos de 34 semanas se asocia con un 36% de riesgo de preeclampsia, y tarda un promedio de 4 a 5 semanas en desarrollarse, además afecta aproximadamente del 6 al 8% de las mujeres embarazadas, (30).

La hipertensión gestacional puede evitar que la placenta reciba suficiente sangre, esto provoca que el feto reciba oxígeno y nutrientes adecuadamente, complicando su desarrollo. (31)

Las mujeres con mayor riesgo de desarrollar esta patología son: (31):

- Madres primigestas
- Mujeres con embarazos múltiples
- Mujeres < 20 años >35 años
- Mujeres con antecedentes de hipertensión arterial
- Mujeres con enfermedades renales crónicas (31).

Hipertensión crónica

La hipertensión crónica es el incremento de la presión arterial igual o mayor a 140/90 mm Hg antes de la semana 20 de embarazo y puede persiste después de las 12 semanas del parto, se da cuando una mujer embarazada tiene hipertensión arterial preexistente, aumentando directamente el riesgo de sufrir ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares, no solo en gestantes sino en toda la población que la padece. (33).

Padecer esta patología en el embarazo conlleva un riesgo elevado tanto para la madre y el feto. Los riesgos más sobresalientes son: insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal, desprendimiento placentario temprano (34).



Los riesgos para el feto antes y después del nacimiento dependen de la gravedad de la enfermedad, entre los riesgos más comunes están: restricción del crecimiento fetal, parto prematuro, e incluso muerte fetal (34).

Preeclampsia

La preeclampsia se define como tensión arterial igual o mayor a 140/90 mmHg en embarazadas con edad gestacional mayor a 20 semanas, que puede estar asociada o no a proteinuria. Tanto la hipertensión crónica como la hipertensión gestacional pueden provocar esta afección, desencadenando complicaciones graves con uno o más órganos blancos tanto para la madre y el feto si no es trata a tiempo (36).

En mujeres con hipertensión crónica preexistente el riesgo de padecer esta patología aumenta significativamente antes de las 20 semanas, e incluso tener afección después del parto. (36)

La preeclampsia se divide en:

Preeclampsia sin criterios de severidad: Presión arterial sistólica mayor o igual a 140 mm Hg y menor a 160 mm Hg y presión arterial diastólica mayor o igual a 90 mm Hg y menor 110 mm Hg, sin criterios de severidad ni afección de órganos blancos. (29)

Preeclampsia con criterios de severidad tensión arterial sistólica igual o mayor a 160 mm Hg y una tensión arterial diastólica igual o mayor a 110 mm Hg, y uno o más criterios de gravedad o afecciones a órganos blancos (29)

Tabla 1. Criterios de gravedad y/o afecciones a órganos blancos en preeclampsia

Parámetros	Hallazgo
	TAS igual o mayor a 160 mm Hg y TAD igual o mayor a 110 mm Hg.
Recuento de plaquetas	Trombocitopenia (< a 100 000 /UI).
Función hepática	Elevación anormal de enzimas hepáticas (el doble de lo normal) y dolor severo en el cuadrante superior derecho



	del abdomen a nivel epigástrico que no responde a la medicación y que no se explica con otro diagnóstico.
Función renal	Insuficiencia renal progresiva: concentraciones séricas de creatinina > a 1.1 mg dL o el doble de las concentraciones séricas de creatinina basales en ausencia de enfermedad renal.
Integridad pulmonar	Edema pulmonar (no atribuible a otras causas).
Integridad neurológica	Afección visual (visión borrosa, escotomas, diplopía, fotofobia), y neurológicas (hiperreflexia tendinosa, cefalea persistente, agitación psicomotriz, alteraciones sensoriales, confusión).

(29)

Fuente: Guía de práctica clínica de Trastornos Hipertensivos del Embarazo 2018.

Autores: Ministerio de Salud Pública del Ecuador

Eclampsia

Es una patología que surge en el transcurso del embarazo caracterizada por la presencia de una o más convulsiones tónico/clónicas generalizadas que no pueden ser atribuidas a otra causa, o estado de coma, en mujeres que han presentado preeclampsia con criterios de severidad durante el embarazo, parto o puerperio. La eclampsia está presente en uno de cada 1000 embarazos y en 2 de cada 100 preeclampsias con criterios de severidad. (38)

La incidencia de eclampsia con respecto a la preeclampsia sin criterios de severidad es del 0,6%, no es común que esta patología se presente antes de las 20 semanas de gestación. Un 50 % de los casos se produce entre las semanas 20 y 37, el 33% después de la semana 37, durante el parto y en las primeras 48 horas después del parto y el 27% a partir de las 48 horas del parto (38).

Síndrome de HELLP

Este síndrome es una complicación de la preeclampsia con criterios de severidad severa y eclampsia, se caracteriza por presión arterial mayor o igual a 140/90 mmHg, hemólisis, disfunción hepática, leucopenia, edema, afecciones neurológicas, trombocitopenia, náusea, vómito y dolor en cuadrante superior derecho o en la mitad



del abdomen característico de este síndrome, lo cuales ponen en peligro la vida materno-fetal. (39).

Como prevención para evitar complicaciones que desencadenen este síndrome se recomienda ácido acetil salicílico 1 mg/Kg o 75 a 100 mg/día (81 mg en promedio), desde las 12 semanas hasta el parto. En pacientes con factores de riesgo, tomar 1.5 a 2 g/día de calcio, esto prevendrá la aparición del cuadro. (40)

Factores de riesgo

Los factores de riesgo que desencadenan síndromes hipertensivos durante el embarazo son variados. Los más frecuentes son: ser primigestas, obesidad, antecedentes de preeclampsia, embarazos múltiples, mujeres en etapa de adolescencia o mayores de 35 años, diabetes mellitus, enfermedades autoinmunes, enfermedades renales crónicas. (41).

Se ha sugerido el grupo étnico como un posible factor de riesgo. No es conocido aun si esté vinculado al estatus socioeconómico, pero estudios norteamericanos sugieren mayores tasas para grupos afrodescendientes en comparación con grupos anglosajones. Llegando a la conclusión de que hay relaciones directas entre mujeres obesas afrodescendientes e hipertensión crónica (42).

El *National Institute for Health and Clinical Excellence* (NICE) en 2010 propuso una clasificación dual de los factores de riesgo, los cuales fueron distribuidos como factores de moderado y alto riesgo. (3)

Factores de riesgo alto

- Primigestas
- Antecedentes de preeclampsia
- Embarazos múltiples



- Hipertensión arterial crónica.
- Obesidad (3)

Factores de riesgo moderado

- Antecedentes familiares de preeclampsia
- Mujeres adolescentes
- Mujeres mayores de 35 años
- Sedentarismo
- Tabaquismo
- Alcoholismo
- Diabetes tipo 1 o 2
- Enfermedades autoinmunes
- Enfermedad renal crónica (3)



CAPITULO III

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar frecuencia y características clínicas del síndrome hipertensivo del embarazo en gestantes de 20 a 40 años en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el período septiembre 2019 a septiembre 2020.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Caracterizar a la población mediante datos sociodemográficos: edad, grupo étnico y residencia.
- Determinar la frecuencia del síndrome hipertensivo del embarazo en las gestantes.
- Clasificar los trastornos hipertensivos del embarazo: Hipertensión gestacional, Hipertensión crónica, Preeclampsia, Eclampsia y Síndrome de HELLP.
- Identificar características clínicas y factores de riesgo más importantes del síndrome hipertensivo del embarazo en la población estudiada.
- Establecer la relación entre los datos sociodemográficos con las características clínicas de las pacientes estudiadas.



CAPITULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 TIPO DE ESTUDIO

Estudio de tipo cuantitativo, retrospectivo, analítico, de corte transversal.

4.2 AREA DE ESTUDIO

Área de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso

4.3 UNIVERSO Y MUESTRA

Todas las historias clínicas de gestantes entre 20 a 40 años que hayan sido atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el período septiembre del 2019 a septiembre del 2020.

La muestra fue conformada por todas las historias clínicas de gestantes entre 20 a 40 años, que hayan sido atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el período septiembre del 2019 a septiembre del 2020 y cumplan los criterios de inclusión y exclusión. La muestra escogida fue de 208 pacientes.

4.4 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

Inclusión:

- Historias clínicas completas y legibles.
- Historia clínica de gestantes de 20 a 40 años atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso.
- Historias clínicas del periodo comprendido entre septiembre 2019 a septiembre 2020

Exclusión:

- Historias clínicas redactadas con lápiz o tachones
- Historias clínicas sin sello o firma del médico responsable.
- Historias clínicas de gestantes que no se realizaron seguimiento en el Hospital Vicente Corral Moscoso.



4.5 VARIABLES

Edad, Grupo étnico, Estado civil, Residencia, Tipo de síndrome hipertensivo, Factores de riesgo, Características clínicas.

(Operacionalización en Anexo No 1)

4.6 METODOS TECNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCION DE DATOS

Método: Análisis documental.

Técnica: Revisión de historias clínicas (HC) para la obtención de los datos necesarios para la investigación.

Instrumento: Formulario de recolección de datos, elaborado por los autores (Anexo no. 2)

Autorización: se realizó un pedido formal al Hospital Vicente Corral Moscoso, por medio de la Universidad de Cuenca, con el fin de poder ingresar a sus instalaciones y recopilar la información pertinente para la investigación.

Capacitación: se realizó mediante revisión bibliográfica y la consulta a tutor y los asesores.

Supervisión: la tesis será supervisada por el tutor Dr. Jaime Ñauta.

La información recopilada de las historias clínicas se recogió en el formulario de recolección de datos diseñado para tal efecto.

4.7 TABULACION Y ANALISIS

Los datos recogidos en el formulario de recolección de datos, se incluyeron en una base de datos confeccionada en Microsoft Excel 2016, para luego ser procesados en el programa SPSS versión 21 con el fin procesar las variables categorizadas y poder utilizar los estadígrafos que este programa otorga. Ellos serán media y desviación estándar y media para la variable cuantitativa. Para la asociación de variables se utilizará el X^2 y el valor p.

El estadígrafo X^2 es aplicable en relaciones de 2x2, o sea cuando las variables son dicotómicas, en el caso que no sea así, se categorizará (Ej. estado civil, que se llevará a tener o no tener pareja), para poder realizar la asociación. La p se consideró



estadísticamente significativa siempre y cuando su valor es inferior a 0,05. Se confeccionaron tablas simples, para el caso de las primeras aquí mencionadas y de doble entrada para las relaciones que incluyen los estadígrafos.

4.8 ASPECTOS ETICOS

Los datos obtenidos fueron utilizados únicamente con fines investigativos para el estudio planteado, teniendo en cuenta la protección absoluta de la base de datos con un tipo de contraseña de conocimiento único de los investigadores y un archivador bajo llave para los cuestionarios. Una vez concluido el proyecto de investigación los formularios serán destruidos, esto para precautelar la confidencialidad de cada paciente investigada, además no existen conflictos de intereses por parte de los estudiantes y el tutor.



CAPITULO V

5. RESULTADOS. TABLAS

5.1. Análisis de la frecuencia de Síndrome Hipertensivo del Embarazo en la población de estudio.

Tabla 1. Frecuencia de Síndrome Hipertensivo del Embarazo en gestantes atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el periodo septiembre 2019 a septiembre 2020.

Frecuencia de Síndrome Hipertensivo del Embarazo	Frecuencia	%
SI	208	5,4
NO	3643	94.6
TOTAL	3851	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autores: Jhonny Valentin Montero Troya y Gladys Andrea Barrera Alvear

El 5.4% de las gestantes que se atendieron en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el período septiembre del 2019 a septiembre del 2020 padecieron Síndrome Hipertensivo del Embarazo.



5.2. Características sociodemográficas de la población de estudio.

Tabla 2. Características sociodemográficas (Edad, Sexo, grupo Étnico y Residencia) de las gestantes atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el periodo septiembre 2019 a septiembre 2020.

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS		Frecuencia	%
EDAD	20 a 24 años	38	18,2
	25 a 30 años	61	29,3
	31 a 34 años	77	37,1
	35 a 40 años	32	15.4
GRUPO ÉTNICO	Mestiza	205	98.5
	Indígena	2	1.0
	Afroamericana	1	0.5
ESTADO CIVIL	Pareja estable	158	76.0
	Soltera	50	24.0
RESIDENCIA	Urbana	138	66.3
	Rural	70	33.7
TOTAL		208	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autores: Jhonny Valentin Montero Troya y Gladys Andrea Barrera Alvear

En la investigación el promedio de edad fue de 27.43 \pm 5,63 años. Predominaron las gestantes de 31 a 34 años (37.1%). El grupo étnico más frecuente fue mestizo (98.5%). Con pareja estable el 76%, y 70% viven en zonas urbanas.



5.3. Clasificación de los trastornos hipertensivos del embarazo en la población de estudio.

Tabla 3. Trastornos hipertensivos del embarazo que padecieron las gestantes atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el periodo septiembre 2019 a septiembre 2020.

TIPO DE TRASTORNO HIPERTENSIVO	Frecuencia	%
Preeclampsia con criterios de severidad	124	59.6
HTA Gestacional	50	24.0
Eclampsia	11	5,3
HTA Crónica con preeclampsia sobreañadida	6	2.9
Síndrome de HELLP	17	8,2
TOTAL	208	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autores: Jhonny Valentin Montero Troya y Gladys Andrea Barrera Alvear

El trastorno hipertensivo más frecuente en estas gestantes fue la Preeclampsia con criterios de severidad (59.6%), seguida de la Hipertensión gestacional (24%), Síndrome HELLP (8,2%), Eclampsia (5,3%) y 2.9% con Hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobreañadida



5.4. Características clínicas y factores de riesgo más importantes del síndrome hipertensivo del embarazo.

Tabla 4. Características clínicas del Síndrome Hipertensivo del Embarazo que presentaron las gestantes atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el periodo septiembre 2019 a septiembre 2020.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	Frecuencia	%
Presión arterial elevada	139	66.8
Edema	35	16.8
Oliguria/poliuria	34	16.3
TOTAL	208	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autores: Jhonny Valentin Montero Troya y Gladys Andrea Barrera Alvear

La característica clínica más frecuente fue presión arterial elevada (66,8%), seguida de Edema (16.8%) y Oliguria/poliuria (16.3%).



Tabla 5. Factores de riesgo del Síndrome Hipertensivo del embarazo presentes en gestantes atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el periodo septiembre 2019 a septiembre 2020.

FACTORES DE RIESGO	Frecuencia	%
Primigestas	66	31.7
Antecedentes de preeclampsia	55	26.4
Obesidad	43	20.7
Embarazos multiples	36	17.3
HTA crónica	8	3.8
TOTAL	208	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autores: Jhonny Valentin Montero Troya y Gladys Andrés Barrera Alvear

El factor de riesgo más frecuente fue ser primigestas (31.7%) seguido de antecedentes de preeclampsia (26.4%), obesidad (20.7%), embarazos múltiples (17.3%) y 3.8 % HTA crónica.



5.5. Relación entre los datos sociodemográficos y las características clínicas de la población estudiada.

Para la relación se tuvo en cuenta variables dicotómicas, en el caso del estado civil se consideró la tenencia de pareja como unión estable y sin pareja como solteras. El grupo étnico no se tuvo en cuenta pues solo 3 no eran mestizas, lo que estadísticamente no tiene valor.

Tabla 6. Relación entre los datos sociodemográficos y la presión arterial elevada en las gestantes atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el periodo septiembre 2019 a septiembre 2020.

DATOS SOCIODEMOG.	PRESIÓN ARTERIAL ELEVADA			Chi cuadrado y valor de p
	SI	NO	TOTAL	
EDAD	N (%)	N (%)	N (%)	
20-24 años	26 (68.4)	12 (31.6)	38(100)	$\chi^2 = 1.908$ $p = 0.167$
25 -30 años	42(68.9)	19(31.1)	61(100)	
31-34 años	53(68.8)	24(31.2)	77(100)	
35 -40 años	18(56.3)	14 (43.7)	32 (100)	
PAREJA				
Unión estable	103 (65.2)	55 (34.8)	158 (100)	$\chi^2 = 0.795$ $p = 0.373$
Solteras	36 (72.0)	14 (28.0)	50 (100)	
RESIDENCIA				
Urbana	96 (69.6)	42 (30.4)	138 (100)	$\chi^2 = 1.387$ $p = 0.239$
Rural	43 (61.4)	27 (38.6)	70 (100)	
TOTALES	139 (66.8)	69 (33.2)	208 (100)	

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autores: Jhonny Valentin Montero Troya y Gladys Andrea Barrera Alvear

La presión arterial elevada no mostró relación estadísticamente significativa ($p \geq 0.05$) para ninguna variables sociodemográficas analizadas.



Tabla 7. Relación entre datos sociodemográficos y presencia de edema en las gestantes atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el periodo septiembre 2019 a septiembre 2020.

DATOS SOCIODEMOG.	PRESENCIA DE EDEMA			<i>Chi cuadrado y valor de p</i>
	SI	NO	TOTAL	
EDAD	N (%)	N (%)	N (%)	
20-24 años	6(15.8)	32 (84.2)	38 (100)	$\chi^2 = 1.805$ $p = 0.179$
25- 30 años	9(14.8)	52(85.2)	61(100)	
31-34 años	12(15.6)	65(84.4)	77(100)	
35- 40 años	8 (25.0)	24 (75.0)	32 (100)	
PAREJA				
Unión estable	28 (17.7)	130 (82.3)	158 (100)	$\chi^2 = 0.376$ $p = 0.540$
Solteras	7 (14.0)	43 (86.0)	50 (100)	
RESIDENCIA				
Urbana	21 (15.2)	117 (84.8)	138 (100)	$\chi^2 = 0.759$ $p = 0.384$
Rural	14 (20.0)	56 (80.0)	70 (100)	
TOTALES	35 (16.8)	173 (83.2)	208 (100)	

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autores: Jhonny Valentin Montero Troya y Gladys Andrea Barrera Alvear

La presencia de edema no mostró relación estadística significativa ($p \geq 0.05$) con ninguna variable sociodemográfica analizada.



Tabla 8. Relación entre datos sociodemográficos y presencia de oliguria/poliuria en las gestantes atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el periodo septiembre 2019 a septiembre 2020.

DATOS SOCIODEMOG.	PRESENCIA DE OLIGURIA/POLIURIA			Chi cuadrado y valor de p
	SI	NO	TOTAL	
EDAD	N (%)	N (%)	N (%)	
20-24 años	6 (18.8)	32 (81.2)	38 (100)	$\chi^2 = 0.160$ $p = 0.689$
25-29 años	10 (19.6)	51 (80.4)	61 (100)	
30-34 años	12 (15.6)	65 (84.4)	77 (100)	
35-40 años	6 (18.8)	26 (81.2)	32 (100)	
PAREJA				
Unión estable	27 (17.1)	131 (82.9)	158 (100)	$\chi^2 = 0.265$ $p = 0.607$
Solteras	7 (14.0)	43 (86.0)	50 (100)	
RESIDENCIA				
Urbana	21 (15.2)	117 (84.8)	138 (100)	$\chi^2 = 0.382$ $p = 0.536$
Rural	13 (18.6)	57 (81.4)	70 (100)	
TOTALES	34 (16.3)	174 (83.7)	208 (100)	

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autores: Jhonny Valentin Montero Troya y Gladys Andrea Barrera Alvear

La presencia de oliguria/poliuria no mostró relación estadística significativa ($p \geq 0.05$) con ninguna variable sociodemográfica analizada.



CAPITULO VI

6. DISCUSIÓN

La población de gestantes con síndrome hipertensivo de 20 a 34 años representa 84,6%, mestizas (98.5%). Estos resultados coinciden con lo obtenido por López et al. (2016), en Lima, Perú, donde el intervalo de edad de 20 a 35 años fue el más frecuente (65.15%) (46). El estudio de Morán et al. (2018), en Guayaquil, el grupo de 18 a 30 años correspondía al 55,6% de las pacientes con la patología (47). Flores et al. (2017), en Huancayo, Perú, con pacientes entre 20 y 34 años, refiere que hubo un porcentaje de 53,57% (48). Mientras que en el de Izaguirre et al. (2016), en Honduras, el 58.6% eran gestantes de 19 a 35 años (49), resultados bastante similares a los del presente estudio.

La mayor proporción de casos de este grupo es porque realmente corresponde con la frecuencia de embarazos, pero se plantea que las mujeres mayores de 35 años padecen con mayor frecuencia enfermedades crónicas vasculares, y esto facilita el surgimiento de la preeclampsia (50).

En países desarrollados, la frecuencia e incidencia del Síndrome Hipertensivo del Embarazo están aumentando (53). Este hecho se relaciona con la edad materna. En la práctica diaria es común encontrar primigestas mayores de 40 años, que representan un grupo de alto riesgo (54). Del 1 al 1,5% de gestantes presentan hipertensión arterial crónica y en el caso de primigestas mayores de 35 años esto aumenta al 8%. La frecuencia de HTA crónica en el embarazo tiene una estrecha relación con el aumento de la edad materna (55).

Las gestantes estudiadas con pareja estable representan el 76%, de zonas urbanas el 66.3%. Resultado equivalente obtuvo Vázquez et al. (2017), en Paraguay, reportando que un 80.8% estaban en unión estable, el 66.93% de zonas urbanas y el 33,07% de zona rurales (56). El estudio hondureño de Izaguirre et al. (2016) indica que el 73.1% procedía de zona rural y el 71 % en unión estable (49). Heredia y Urgilés et al. (2017) en Cuenca, muestran que el 57,52% pertenece a la zona urbana y el 39,82% en unión estable (57), lo que demuestra que la proporción en los estudios varía según



la población que se analice, incluso dentro de una misma ciudad, como en este último caso.

Torres et al. (2016) relaciona la procedencia con el Síndrome Hipertensivo del Embarazo basándose en que las mujeres que viven en zonas rurales tienen más probabilidades de desarrollar la patología que aquellas mujeres que viven en zonas urbanas, ya que en las zonas rurales no se realizan los debidos controles prenatales que por lo general son mínimo cinco, así como el escaso acceso al tratamiento farmacológico y control de su presión arterial (52).

La frecuencia de Síndrome Hipertensivo del Embarazo en el estudio realizado fue de 5.4%. Resultados similares se encontraron en Europa, en donde esta patología afecta del 6 al 8% de gestantes (55). En Latinoamérica, Izaguirre et al. (2016), en Honduras, reporta un 5.9% de casos con trastornos hipertensivos (49). Mayrink et al. (2019) hallaron 7,5% de preeclampsia en Brasil (10). En Argentina las cifras según Itatí et al. (2016), fueron del 1% (16). Los datos en Ecuador en los estudios de Cachiguango et al. (2019), en Ambato, dónde encontró un 7% (17). Condo et al. (2018), en Jipijapa, encontraron un 3,6% (18). Anrango et al. (2018), en Ibarra reporta un 7.5%. Heredia y Urgiles et al. (2017) en Cuenca, encontraron un 1.67% (57). Lo que demuestra que la frecuencia del síndrome hipertensivo dependerá de la región y la población que se analice.

El Síndrome Hipertensivo del Embarazo más frecuente en la investigación fue preeclampsia con criterios de severidad con el 59,6%, seguida de la Hipertensión gestacional (24%) y síndrome de HELLP (8,2%). Estudios como el de Morán et al. (2018) refiere un predominio de preeclampsia con el 56,1%, seguido de eclampsia (17,4%) y Síndrome HELLP (9,7%). Heredia y Urgiles et al. (2017) encontraron un 54,87% de preeclampsia con criterios de severidad, hipertensión gestacional (13,27%), eclampsia (10,62%), y el Síndrome HELLP (1,77%) (57). Izaguirre et al. (2016) el trastorno hipertensivo más frecuente fue la preeclampsia con 65.1%, seguido de HTA gestacional (28,5%), HTA crónica (4,3%) y un 3.7% con Síndrome HELLP (49). En los estudios analizados y en la presente investigación estas dos últimas



patologías fueron las de menor frecuencia y la preeclampsia se presentó como patología de mayor frecuencia

Las características clínicas más frecuentes fueron presión arterial elevada (66.8%), seguido de edema (16.8%) y oliguria/poliuria (16,3%). Izaguirre et al. (2016) coinciden en esto al reportar que las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron presión arterial elevada (41.6 %) y edema de miembros inferiores (31.7%) (49). López et al. (2016) indica igualmente la presión arterial elevada (53,4%). Este autor plantea que la presión arterial elevada durante la gestación no represente por sí misma un proceso definido de HTA en el embarazo (46).

El factor de riesgo más detectado fue ser primigesta (31.7%), seguido de antecedentes de preeclampsia (26.4%) y obesidad (20.7%). En esto coincide la mayoría de los autores en sus estudios. Torres et al. (2016) y Castillo et al. (2018) (58), refuerzan que la mujer nulípara (36,9%), y los antecedentes de preeclampsia (25.3%), son factores de riesgo muy importantes (52). Flores et al. (2017) encuentro como factor de riesgo principal la nulíparidad(37.2%) (48). Anrango et al. (2018), en Ibarra, destaco un 48% en primigestas(50).

Rojas et al. (2019) refieren la influencia de enfermedades crónicas (IRC, diabetes, enfermedades autoinmunes) en la hipertensión arterial crónica, y antecedentes de preeclampsia o cualquier trastorno hipertensivo en un embarazo anterior(60). Morán et al. (2018) (47) encontró una frecuencia en primigestas de 55.6% y un 39.2% con obesidad. Heredia y Urgiles et al. (2017) (57) indica que el 56,64% de las gestantes con Síndrome Hipertensivo del Embarazo fueron primigestas, con obesidad (48,67%), corroborando lo encontrado en la presente investigación.

La influencia de la obesidad la plantean Álvarez y Martos et al. (2017) reportando que en su estudio el índice masa corporal fue mayor en las pacientes con preeclampsia ($p= 0,002$), y que el 48.5% fueron gestantes con sobrepeso (61). Anrango et al (2018), reporta, que un 30% de embarazadas aumentaron su peso (50). Simko et al.



(2019) asocian el Síndrome Hipertensivo del Embarazo a una prevalencia de obesidad ($p= 0,003$) (62).

Los datos sociodemográficos no mostraron relación estadísticamente significativa con las características clínicas de las pacientes estudiadas, aunque la presión arterial elevada según Castillo et al (2018) se relaciona con una edad materna superior a los 35 años, y la residencia en zona rural ($p= 0,002$) (58). Morán et al. (2018) reporta un 40,3% de mujeres en unión estable, y un 53,1% de zonas rurales presentan síndrome hipertensivo del embarazo (47). Pero ninguna de estas variables sociodemográficas reflejó tener relación en la presente investigación, quizás porque la influencia sobre esta patología y sus manifestaciones clínicas, es multifactorial y se hace necesario conjugar y estudiar todos o al menos la mayoría de los posibles factores involucrados.



CAPITULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

7.1. CONCLUSIONES

- En el grupo de estudio predominaron las mujeres de 31 a 34 años (37.1%), mestizas (98.5%), en unión estable (76%) y de zonas urbanas (66.3%).
- La frecuencia de síndrome hipertensivo del embarazo en las gestantes estudiadas fue de 5,4%.
- El síndrome hipertensivo más común en estas gestantes fue la preeclampsia con criterios de severidad en un 59.6%.
- La característica clínica más común fue la presión arterial elevada con un 66.8%
- Los principales factores de riesgo fueron: ser primigesta (31.7%), antecedentes de preeclampsia (26.4%), obesidad (20.7%) y embarazos múltiples (17.3%).
- Ninguno de los datos sociodemográficos analizados mostró tener relación estadísticamente significativa con las características clínicas de las pacientes estudiadas.



7.2. RECOMENDACIONES

Orientar a las madres sobre todo a las primigestas en conjunto con sus familias sobre la gravedad de esta patología durante la gestación, para mantener un adecuado control prenatal y así evitar complicaciones que pongan en riesgo sus vidas y la del feto.

Concientizar a las gestantes en mantener una alimentación adecuada que cubra los requerimientos nutricionales necesarios en el embarazo, con parámetros idóneos, de esta manera se evitara factores de riesgo como la obesidad.

Realizar estudios similares en otras entidades de salud del país para conocer cómo se comportan los síndromes hipertensivos durante la gestación, utilizando nuevas características clínicas y otros factores de riesgo.



CAPITULO VIII

8. REFERENCIAS BIBLIGRÁFICAS

1. Townsend R, Obrien P, Khali A. Current best practice in the management of hypertensive disorders in pregnancy. *Integr Blood Press Control*. 2016 Julio; 9(Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4968992/>).
2. Guevara E, Meza L, Benzing T, SA. Pre-eclampsia: pathogenesis, novel diagnostics and therapies. *Revista Cielo*. 2015; Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230451322014000400015#:~:text=La%20preeclampsia%20sin%20criterios%20de%20severidad%20es%20aquella%20que%20solo,sin%20signos%20de%20compromiso%20fetal..
3. Brown MA, Magee LA, Kenny LC, et al. Hypertensive Disorders of Pregnancy. *Hypert*. 2018 Junio; 72(1) Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/HYPERTENSIONAHA.117.10803>).
4. Korkes HA. Preeclampsia: New Concepts and Approach of a National Protocol. *Rev.Bras Ginecol*. 2019 Junio; 41(5) Disponible en: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010072032019000500277&script=sci_arttext).
5. Mayrink J, Costa ML, Cecatti JG. Preeclampsia in 2018: Revisiting Concepts, Physiopathology, and Prediction. *Scient. Worl. Journ*. 2018; 2019(Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/329462085_Preeclampsia_in_2018_Revisiting_Concepts_Physiopathology_and_Prediction).
6. Casanova R, Chuang A, Geopfert AR, et al. *Obstetricia y ginecología*. 8th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2019.
7. González J, Fabre E, Laila JM, González E. *Obstetricia*. 7th ed. Barcelona: Elsevier; 2018.
8. Noubiap JJ, Bigna JJ, Nyaga RF, Jingi AM, Kaze AD, Nanseua JR, et al. The burden of hypertensive disorders of pregnancy in Africa: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Hypertens*. 2019; 21(479-488) Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jch.13514>).
9. Rana S, Lemoine E, Granger JP, Karumanchi AA. Pathophysiology, Challenges, and Perspectives. *Circ. Research*. 2019 Marzo; 124(7) Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIRCRESAHA.118.313276>).
10. Mayrink J, Souza RT, Feitosa FE, et al. Incidence and risk factors for Preeclampsia in a cohort of healthy nulliparous pregnant women: a nested case-control study. *Scientific Reports*. 2019 Julio; 9(9517) Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-019-46011-3>).



- 11 Semesaka JP, Krantz G, Nzayirambaho M, Munyanshongore C, Edvardsson K, Mogren I. Prevalence of pregnancy-related complications and course of labour of surviving women who gave birth in selected health facilities in Rwanda: a health facility-based, cross sectional study. *BMJ Open*. 2017; 7(Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/7/7/e015015.full.pdf>).
- 12 Lopes JG, Sass N, Martins SH. Preeclampsia. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet*. 2017 Septiembre; 39(9) Disponible en: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032017000900496&lng=en&nrm=iso).
- 13 Macedo TC, Montagna E, Trevisan CM, Barbosa CP, Lagaña AS, Bianco B. Prevalence of preeclampsia and eclampsia in adolescent pregnancy: A systematic review and meta-analysis of 291,247 adolescents worldwide since 1969. *Europ. Journ. Obst. and Gyn. and Repr. Biol*. 2020 Marzo; 248(177-186) Disponible en: [https://www.ejog.org/article/S0301-2115\(20\)30159-7/abstract](https://www.ejog.org/article/S0301-2115(20)30159-7/abstract)).
- 14 Wang Y, Wang K, Han T, et al. Exposure to multiple metals and prevalence for preeclampsia in Taiyuan, China. *Environ. Intern*. 2020 Diciembre; 145(Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412020320535>).
- 15 Samanic CM, Barbour KE, Lui Y, Wang Y, Fang J, Lu H. Prevalence of Self-Reported Hypertension and Antihypertensive Medication Use by County and Rural-Urban Classification — United States, 2017. *Centr. for Diseases. Contr. and Preven*. 2018 Mayo; 69(18) Disponible en: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6918a1.htm>).
- 16 Itatí M, Roque E, Acosta JN, Bártoli J, Acosta JE, Pizzorno JA. Estados hipertensivos en el embarazo: prevalencia, perfil clínico y evolución materna. *Rev. Arg. de Med*. 2016 Mayo; 4(8) Disponible en: <http://www.revistasam.com.ar/index.php/RAM/article/view/54/40>).
- 17 Cachiguango HA. Prevalencia de preeclampsia y eclampsia en pacientes entre 20 y 30 años. Hospital General Ambato, 2019. Tesis de grado. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo; 2019. Report No.: Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6251/1/Prevalencia%20de%20preeclampsia%20y%20eclampsia%20en%20pacientes%2020%20y%2030%20a%C3%B1os.%20Hospital%20General%20Ambato%2C%202019.pdf>.
- 18 Condo-Baque CA, Barreto GM, Montaña G, et al. Preeclampsia y eclampsia en pacientes atendidas en el área de emergencia del. *Dom. Cien.* 2018 Julio; 4(3)).
- 19 Belay AS, Wudad T. Prevalence and associated factors of pre-eclampsia among pregnant women attending anti-natal care at Mettu Karl referral hospital, Ethiopia: cross-sectional study. *Clinical Hypertension*. 2019; 25(14) Disponible en: <https://clinicalhypertension.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40885-019-0120-1>).



- 20 Fentahun A, Mulat G, Birham T, Abate A. Prevalence of pre-eclampsia and associated factors among women attending antenatal care services in Felege-Hiwot referral hospital, Bahir Dar city, Northwest Ethiopia. 2017;(Disponible en: [www.researchsquare.com > article](http://www.researchsquare.com/article)).
- 21 Yi Y, Jing Y, Gang Z, Weiwei X. Potential risk factor of pre-eclampsia among healthy Chinese women: a retrospective case control study. *Biomedical Research*. 2017; 28(3) Disponible en: <https://www.alliedacademies.org/articles/potential-risk-factor-of-preeclampsia-among-healthy-chinese-women-a-retrospective-case-control-study.pdf>).
- 22 Seeho S, Algert CS, Roberts CL, Ford JB. Early-onset preeclampsia appears to discourage subsequent pregnancy but the risks may be overestimated. *m J Obstet Gynecol*. 2016 Diciembre; 215(6) Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27457117/>).
- 23 Laine K, Murzakanova G, Baker K, et al. Prevalence and risk of pre-eclampsia and gestational hypertension in twin pregnancies: a population-based register study. *Obstetrics and gynaecology*. 2019; 9(7) Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/9/7/e029908>).
- 24 Sandström A, Snowden JM, Hoijer J, y cols. Clinical risk assessment in early pregnancy for preeclampsia in nulliparous women: A population based cohort study. *Plos One*. 2019 Noviembre; 14(11) Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0225716>).
- 25 Gómez MI. Prevalencia de preeclampsia en pacientes atendidas en hospitalización de gineco-obstetricia en un hospital de la ciudad de Guayaquil, desde agosto 2018 a mayo 2019. Tesis de grado. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2019. Report No.: Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/13272/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-547.pdf>.
- 26 Ministerio de Salud Publica Ecuador. Transtornos Hipertensivos del Embarazo. *Guia de Practica Clinica*. [Online].; 2019 [cited 2021 Enero 05. Available from: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/MSP_Trastornos-hipertensivos-del-embarazo-con-portada-3.pdf.
- 27 Zhou X, Zhu J, Xu T. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 (COVID-19) patients with hypertension on renin–angiotensin system inhibitors. *Clin Exp Hypertens*. 2020 Mayo;(Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7232880/>).
- 28 Hinduja A. Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome: Clinical Features and Outcome. *Front Neurol*. 2020 Febrero; 11(71) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7034490/>).



- 29 Ministerio de Salud Publica del Ecuador. Guia de manejo de Hipertension Arterial en el Embarazo. [Online].; 2018 [cited 2021 febrero 2. Available from: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/MSP_Trastornos-hipertensivos-del-embarazo-con-portada-3.pdf.
- 30 Wisner K. Gestational Hypertension and Preeclampsia. *Jour. of Mater.* 2019.Junio;44(3).Disponible:https://journals.lww.com/mcnjournal/Citation/2019/05000/Gestational_Hypertension_and_Preeclampsia.7.aspx).
- 31 Braunthl E, Brateanu A. Hypertension in pregnancy: Pathophysiology and treatment. *Journals list.* 2019 Abril; 7(1)Disponible en:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6458675/>).
- 33 Davibesko S, Nahum K, Friger M, Haim A. Prenatal exposure to preeclampsia as a risk factor for long-term endocrine morbidity of the offspring. *Juorna. Medic.* 2021;40(1).Disponible en:<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10641955.2020.1854300>).
- 34 Brzam G, Ambrozic J, Jersak K. Correlation between cerebral biomarkers and optic nerve sheath diameter in patients with severe preeclampsia. *Journ. Medic.* 2020Noviembre.;40(1)Disponible :<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10641955.2020.1849275>).
- 36 Butalia S. Hypertension Canada's 2018 Guidelines for the Management of Hypertension in Pregnancy. *Jouirn. MEdic.* 2018; 34(5).Disponible en:[https://www.onlinecjc.ca/article/S0828-282X\(18\)30182-X/fulltext](https://www.onlinecjc.ca/article/S0828-282X(18)30182-X/fulltext)).
- 37 La Costa C. Preeclampsia in 2018: Revisiting Concepts, Physiopathology, and Prediction.*Journal.*2018;1(Disponible:<https://www.hindawi.com/journals/tswj/2018/6268276/>).
- 38 Peres GM, Mariana M, Cairrao E. Pre-Eclampsia and Eclampsia: An Update on the Pharmacological Treatment Applied in Portugal †. *J Cardiovasc Dev Dis.* 2018.Mayo;5(1).Disponible :<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5872351/>).
- 39 Peracoli JC. Pre-eclampsia/Eclampsia. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 2019 Junio;41(5).Disponible en:https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010072032019000500318).
- 40 Vousden N, Elodie PT, Seed PT. Incidence of eclampsia and related complications across 10 low- and middle-resource geographical regions: Secondary analysis of a cluster randomised controlled trial. *Plos Med.* 2019 Marzo;(Disponible en:<https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1002775>)



- 41 Cunningham J, Leveno L, Bloom A, Dashe M, Hoffman A, Casey I, et al. Williams: Obstetricia. 25th ed. México D.F.: Mcgrawhill; 2019.
- 42 Carson MP, Springel E. How does the prevalence of preeclampsia vary among different age groups and races? Medscape. 2018 Junio;(Disponible en: <https://www.medscape.com/answers/261435-32626/how-does-the-prevalence-of-preeclampsia-vary-among-different-age-groups-and-races>).
- 43 Vigil de Gracia. Sociedad Iberoamericana Científica. Hipertension Cronica. [Online].; 2015 [cited 2021 Enero 05. Available from: <https://www.siicsalud.com/des/expertoimpreso.php/85647>.
- 44 Lozano , Betancourth R, Turcios J, Cueva J, Ocampo D. Simposio Sobrepeso y Obesidad en el Embarazo. Manejo y Complicaciones. [Online].; 2016 [cited 2021 Enero 05. Available from: <https://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/sobrepeso-y-obesidad-en-el-embarazo-complicaciones-y-manejo.php?aid=11135#:~:text=La%20obesidad%20se%20asocia%20con,repr oductiva%20%5B21%2C22%5D>.
- 45 Suarez J, Gutierrez M, Cairo V, Marin Y, Rodriguez L. Revista Cubana de Ginecologia. Factores de Riesgo Preeclampsia. [Online].; 2014 [cited 2021 Enero 05. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2014000400003
- 46 López VH. Prevalencia de trastornos hipertensivos en gestantes hospitalizadas en el Hospital Nacional Hipólito UNANUE en el periodo enero-diciembre del 2015. Tesis de Grado. Lima: UNiversidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana; 2016.
- 47 Morán KJ. Preeclampsia en Gestantes de 18 a 30 años atendidas en la sala de Hospitalización de Ginecobstetricia de un Hospital de la ciudad de Guayaquil. Tesis de Licenciatura. Guayaquil: Universidad Católica de Satiago de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas; 2018.
- 48 Flores R. Características clínico epidemiológicas de la preeclampsia en el Hospital Prialé Prialé 2015-2016. Tesis de Grado. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2017.
- 49 Izaguirre AI, Córdón JJ, Vásquez JA, Meléndez NI, Durón OJ, Torres RJ. Trastornos hipertensivos del embarazo: Clínica y Epidemiología, Hospital Regional Santa Teresa 2015. Rev Med Hondur. 2016; 84.
- 50 Anrango DA. Factores predisponentes a la preeclampsia en mujeres gestantes que acuden al Centro de Salud de la Parroquia de San Pablo. Tesis de Licenciatura. Ibarra: Universidad Técnica del Norte, Facultad de Ciencias de la Salud; 2018.



- 51 Rojas V. Factores de riesgo asociados a la preeclampsia. Tesis de Grado. Ica: Universidad Privada de Ica; 2016.
- 52 Torres S. Factores de riesgo para preeclampsia en un hospital de la amazonia peruana. CASUS. 2016; 1(1). Disponible en: <http://casus.ucss.edu.pe/index.php/casus/article/view/11>).
- 53 Umesawa M, Kobashi G. Epidemiology of hypertensive disorders in pregnancy: prevalence, risk factors, predictors and prognosis. Hypertens Res. 2016; 40: p. 213-20.
- 54 Molina L, Hidalgo M, Arredondo B, Colomino S, Delgado M, Martínez JM. Maternal age and pregnancy, childbirth and the puerperium: obstetric results. J Clin Med. 2019; 8: p. 672.
- 55 Rodríguez MP. Guías NICE 2019 sobre tratamiento de los trastornos hipertensivos del embarazo. La visión del nefrólogo. NefroPlus. 2020; 12(1): p. 15-19.
- 56 Vázquez JC. Prevalencia de preeclampsia en embarazadas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, 2017. Tesis de Grado. Coronel Oviedo-Paraguay: Universidad Nacional de Caaguazú, Facultad de Ciencias Médicas; 2018.
- 57 Heredia ME, Urgilés MJ. Características de los trastornos hipertensivos del embarazo. Hospital Homero Castanier Crespo. Azogues. 2011-2015. Tesis de Grado. Cuenca: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas; 2017.
- 58 Castillo YP. Factores de riesgo asociados con preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón en el periodo enero – diciembre 2017. Tesis de Grado. Puno: Universidad Nacional del Altiplano Puno, Facultad de Medicina Humana; 2018.
- 59 Carangui JT, García JE. Factores predisponentes a la preeclampsia en la mujer embarazada. Tesis de Grado. Milagro: Universidad Estatal de Milagro, Facultad de Ciencias de la Salud; 2018.
- 60 Rojas LA, Rojas LA, Villagomez MD, Rojas AE, Rojas AE. Preeclampsia - eclampsia diagnóstico y tratamiento. Revista Eugenio Espejo. 2019; 13(2). Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5728/572861392011/html/index.html>): p. 79-91.
- 61 Álvarez V, Martos F. El sobrepeso y la obesidad como factores de riesgo para la preeclampsia. Obstetricia y Medicina Perinatal. 2017; 43(2).
- 62 Simko M, Totka A, Vondrova D, Samohyl M, Jurkovi J, Trnka M. Maternal body mass index and gestational weight gain and their association with pregnancy complications and perinatal conditions. Int J Environ Res Public Health. 2019; 16.



CAPÍTULO IX

ANEXOS

ANEXO NO 1. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del ingreso de la paciente	Biológica Cronológica	Historia clínica	1. 20 a 24 años. 2. 25 a 30 años 3. 31 a 34 años 2. 35 años a 40 años .
Grupo étnico	Grupo étnico con el cual la paciente se siente identificada	Sociobiológica	Historia Clínica	1. Mestiza 2. Afrodescendiente 3. Blanca 4. Indígena 5. Montubia
Estado Civil	Es la condición de una persona según el Registro Civil del Ecuador en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Social	Historia Clínica	1. Soltera 2. Casada 3. Unión libre 4. Divorciada 5. Viuda
Residencia	Lugar de residencia	Geográfica	Historia Clínica	1. Rural 2. Urbana
Síndrome hipertensivo	Tipo de trastornos hipertensivos en el embarazo	Biológica fisiológica	Historia Clínica	1. HTA gestacional 2. HTA crónica 3. Preeclampsia 4. Eclampsia 5. Síndrome HELLP
Factores de riesgo	Rasgo, característica o exposición de la gestante, que aumente su probabilidad de sufrir síndrome hipertensivo.	Biológica fisiológica	Historia Clínica	1. Embarazos múltiples 2. Antecedentes de preeclampsia 3. Primigestas 4. Hipertensión crónica 5. Obesidad
Características clínicas	Son las manifestaciones objetivas, clínicamente fiables, y observadas en la exploración médica.	Biológica fisiológica	Historia Clínica	1. Presión arterial elevada 2. Edema 3. Oliguria



FORMULARIO

ANEXO NO. 2. FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Frecuencia y características clínicas del síndrome hipertensivo del embarazo en gestantes de 20 a 40 años en el Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo septiembre del 2019 y septiembre del 2020.”.

N° de HC _____

1. Edad: _____

2. Grupo étnico

1. Mestiza _____ 2. Blanca _____ 3. Afrodescendiente _____
4. Indígena _____ 5. Montubia _____

3. Estado Civil

1. Soltera _____ 2. Casada _____ 3. Unión libre _____
4. Divorciada _____ 5. Viuda _____

4. Residencia

1. Rural _____ 2. Urbana _____

5. Tipo de síndrome hipertensivo que presenta.

1. Hipertensión gestacional _____
2. Hipertensión crónica _____
3. Preeclampsia _____
4. Eclampsia _____
5. Síndrome de HELLP _____

6. Factores de riesgo

1. Embarazos múltiples _____
2. Antecedentes de preeclampsia _____
3. Primigestas _____
4. Hipertensión crónica _____
5. Obesidad _____

7. Características clínicas principales

1. Presión arterial elevada _____
2. Edema _____
3. Oliguria _____