

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

**“FRECUENCIA, CARACTERÍSTICAS, Y COMPLICACIONES DE
PREECLAMPSIA EN ADOLESCENTES. HOSPITAL VICENTE CORRAL
MOSOSO. CUENCA – ECUADOR. 2013 – 2015”**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICA**

AUTORAS:

**PAULINA PATRICIA ÁLVAREZ CUEVA
JENNIFER PAOLA PACHECO RODRÍGUEZ**

DIRECTORA:

DRA. BRIGITH VANESSA BORJA ROBALINO

ASESOR:

DR. JOSÉ VICENTE ROLDÁN FERNANDEZ

CUENCA-ECUADOR

2016



RESUMEN

ANTECEDENTES: En un país subdesarrollado, la posibilidad que una adolescente muera a causa de complicaciones en el embarazo es de 1 en 150 casos. Una mujer de un país en vías de desarrollo tiene 7 veces más riesgo de preeclampsia. En América Latina, la preeclampsia es la principal causa de muerte materna.

OBJETIVO: Determinar la frecuencia, características y complicaciones de preeclampsia en adolescentes en el Hospital Vicente Corral Moscoso (HVCM), periodo 2013 – 2015.

MATERIALES Y METODOS: Se realizó un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo utilizando las historias clínicas de adolescentes preeclámpticas del HVCM entre los años 2013 - 2015. Se recolectó la información mediante un formulario. Los resultados fueron analizados con Microsoft Excel e IBM SPSS versión 15; aplicando estadística descriptiva.

RESULTADOS: De 1988 embarazos adolescentes, 151 (7,59%) casos presentaron preeclampsia; se analizaron únicamente 127 historias clínicas que cumplieron con criterios de inclusión. El 74,0% pertenecía a la adolescencia tardía. Dentro de características obstétricas el 84,3% fueron primigestas y el 74,8% fueron embarazos a término. Un 65,4% presentó síntomas premonitores y proteinuria se evidenció en el 76,4%. Los controles prenatales fueron óptimos en el 43,3%. Un 52,0% de las pacientes presentaron complicaciones y el 59,1% de embarazos finalizaron por cesárea.

CONCLUSIÓN: Las adolescentes preeclámpticas se presentaron en un 7,59%; perteneciendo la mayoría a la adolescencia tardía. Más de la mitad fueron primigestas, presentaron embarazos a término, síntomas premonitores y tuvieron controles prenatales óptimos. Un gran número presentaron complicaciones y terminaron su gestación por cesárea.

PALABRAS CLAVE: PREECLAMPSIA, ADOLESCENTES, EMBARAZO, COMPLICACIONES.



ABSTRACT

BACKGROUND: In underdeveloped countries, the mortality rate of a female teenager due to pregnancy complications is 1 in 150 cases. Women from underdeveloped countries have a risk 7 times greater to suffer from preeclampsia. In Latin America, preeclampsia is the main cause of maternal death.

OBJECTIVE: Determine the frequency, characteristics and complications of preeclampsia in female teenagers in Vicente Corral Moscoso Hospital (HVCM) during 2013-2015 period.

MATERIALS AND METHODS: A descriptive and observational study has been performed, with a retrospective of the medical histories of pregnant teenagers who presented preeclampsia in HVCM during 2013-2015 period. All the information was collected using forms. Results were analyzed using Microsoft Excel and IBM SPSS 15, applying descriptive statistics.

RESULTS: From 1988 cases of teenage pregnancy, 151 (7,59%) cases showed preeclampsia; only 127 medical histories that fulfilled inclusion criteria were analyzed. A 74% of the patients were in late adolescence. Among the obstetric characteristics, 84,3% were primigravidas and 74,8% were full-term pregnancies. A 65,4% showed premonitory symptoms, and proteinuria was present in 76,4% of the cases. Prenatal controls were optimal in 43,4%. A 52,0% of the patients exhibited complications and 59,1% of the pregnancies ended in caesarean sections.

CONCLUSION: Teenagers with preeclampsia were a 7,59%, the majority being in the late adolescence. More than a half were primigravidas with full-term pregnancies that showed premonitory symptoms, with optimum prenatal controls. A great number of patients showed complications and ended the pregnancy with caesarean sections.

KEY WORDS: PREECLAMPSIA, TEENAGERS, PREGNANCY, COMPLICATIONS.



ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
CAPÍTULO I	13
1.1 INTRODUCCIÓN	13
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.3 JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS	16
CAPÍTULO II	17
MARCO TEÓRICO	17
2.1 EMBARAZO EN ADOLESCENTES EN EL ECUADOR	17
2.2 DEFINICIÓN DE PREECLAMPSIA	17
2.3 EPIDEMIOLOGÍA DE PREECLAMPSIA	18
2.4 ETIOLOGÍA DE PREECLAMPSIA	18
2.5 FISIOPATOLOGÍA DE PREECLAMPSIA	19
2.6 CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE PREECLAMPSIA	20
2.7 COMPLICACIONES	22
2.8 PREVENCIÓN	23
2.9 TRATAMIENTO	23
CAPÍTULO III	26
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	26
3.1 OBJETIVO GENERAL	26
3.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS	26
CAPÍTULO IV	27
METODOLOGÍA	27
4.1 TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO GENERAL	27
4.2 ÁREA DE ESTUDIO	27
4.3 UNIVERSO	27
4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	27
4.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	27
4.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	27



4.5	VARIABLES	27
4.6	MÉTODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	28
4.7	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	28
4.8	ASPECTOS ÉTICOS	28
CAPÍTULO V		29
RESULTADOS.....		29
5.1	RESULTADOS DE FRECUENCIA PREECLAMPSIA EN ADOLESCENTES	29
5.2	RESULTADOS DE CARACTERÍSTICAS SOCIO - DEMOGRÁFICAS	29
5.3	RESULTADOS DE CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS	31
5.4	RESULTADOS DE CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	33
5.5	RESULTADOS DEL NÚMERO DE CONTROLES PRENATALES	35
5.6	RESULTADOS DE COMPLICACIONES	35
5.7	RESULTADOS DE LA FORMA EN LA QUE FINALIZÓ EL EMBARAZO ...	37
CAPÍTULO VI.....		38
6.1	DISCUSIÓN	38
CAPÍTULO VII.....		42
7.1	CONCLUSIONES	42
7.2	RECOMENDACIONES.....	43
CAPÍTULO VIII		44
8.1.	BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA	44
8.2.	BIBLIOGRAFÍA GENERAL.....	48
CAPÍTULO IX.....		49
ANEXOS		49



DERECHO DE AUTOR

PAULINA PATRICIA ÁLVAREZ CUEVA, autora de la tesis “FRECUENCIA, CARACTERÍSTICAS, Y COMPLICACIONES DE PREECLAMPSIA EN ADOLESCENTES. HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. CUENCA – ECUADOR. 2013 – 2015”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 04 de Julio del 2016

PAULINA PATRICIA ÁLVAREZ CUEVA

C.I: 0106058365



DERECHO DE AUTOR

JENNIFER PAOLA PACHECO RODRÍGUEZ, autora de la tesis “FRECUENCIA, CARACTERÍSTICAS, Y COMPLICACIONES DE PREECLAMPSIA EN ADOLESCENTES. HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. CUENCA – ECUADOR. 2013 – 2015”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afeción alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 04 de julio del 2016

JENNIFER PAOLA PACHECO RODRÍGUEZ

C.I: 0105483549



RESPONSABILIDAD

PAULINA PATRICIA ÁLVAREZ CUEVA autora de la tesis “FRECUENCIA, CARACTERÍSTICAS, Y COMPLICACIONES DE PREECLAMPSIA EN ADOLESCENTES. HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. CUENCA – ECUADOR. 2013 – 2015”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 04 de julio del 2016

PAULINA PATRICIA ÁLVAREZ CUEVA

C.I: 0106058365



RESPONSABILIDAD

JENNIFER PAOLA PACHECO RODRÍGUEZ, autora de la tesis “FRECUENCIA, CARACTERÍSTICAS, Y COMPLICACIONES DE PREECLAMPSIA EN ADOLESCENTES. HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. CUENCA – ECUADOR. 2013 – 2015”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 04 de julio del 2016

A handwritten signature in blue ink, reading 'Jennifer Pacheco Rodríguez', written over a horizontal line.

JENNIFER PAOLA PACHECO RODRÍGUEZ

C.I: 0105483549



DEDICATORIA

A mi madre Cumandá quien con su amor me ha enseñado que la constancia y la paciencia te pueden llevar lejos. A mi padre Patricio quien me ha inculcado el valor del trabajo y la importancia de dar lo mejor de mí misma cada día. A mi hermana Priscila quien con su alegría y espontaneidad me ha enseñado que no hay límite para los sueños. Y al amor de mi vida, Andrés, con quien aprendí que los milagros existen y que las bendiciones de Dios son infinitas.

PAULINA ALVAREZ C.



DEDICATORIA

En primer lugar dedico este trabajo a Dios, pues Él me ha dado: la fortaleza, el amor y la sabiduría en las actividades realizadas en el transcurso de mi vida; y ahora, para realizar de la mejor manera este trabajo investigativo, en el cual he puesto corazón y dedicación.

Además agradezco a mis padres por haberme formado de la mejor manera. Por siempre apoyarme en mis decisiones, sabiéndome dirigir para trazar de la mejor manera mi camino con amor, paciencia y sobre todo confianza.

JENNIFER PACHECO R.



AGRADECIMIENTO

A Dios por guiar nuestras vidas, por darnos la sabiduría y fuerza para saber resolver los problemas y superar los obstáculos.

A nuestros padres por el apoyo incondicional y amor infinito para nosotras.

A nuestra directora Dra. Brigith Borja por incentivar el trabajo de equipo y desarrollo profesional.

A nuestro asesor Dr. José Roldán por la paciencia y dedicación con la que nos apoyó durante el progreso de esta investigación.

A la Universidad de Cuenca por habernos permitido formar intelectualmente en tan prestigiosa institución, por haber sido nuestra cuna, donde crecimos como seres humanos y por su apoyo incondicional académico

Las Autoras



CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

La preeclampsia es una de las patologías más frecuentes presentes durante el curso de un embarazo siendo aún de origen desconocido, pero asociado a múltiples factores. Se encasilla dentro de los trastornos hipertensivos de la gestación. (1)

Ésta patología se observa en el 0,2 al 0,5% de los embarazos en general; y en las gestas adolescentes, se pueden complicar con la misma hasta en el 1,5% de los casos. Como consecuencia, se obtiene un aumento de la morbilidad y mortalidad materna, desencadenando retraso de crecimiento intrauterino para el feto y presencia de bajo peso al nacer. (2)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) aprecia que existen más de 166000 muertes cada año debido a esta patología, por lo tanto la mortalidad es de 5 a 9 veces mayor en los países en vías de desarrollo en comparación con los países plenamente desarrollados. Es así, que en Latinoamérica, la morbilidad es del 8 al 45% y la mortalidad del 1 al 33%. (3)

En Ecuador, según la revista: Por una Maternidad y Nacimientos Seguros del 2008 reporta que los problemas hipertensivos en el embarazo son causa de mortalidad materna en un 26%, siendo un porcentaje apreciablemente importante en el país. (4)

Las mujeres adolescentes con preeclampsia presentan mayor riesgo obstétrico, siendo su principal determinante la edad, el grupo más vulnerables lo constituyen las pacientes menores de 16 años. (5)



1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde la década de los 80's la salud materna y la mortalidad materna han sido puntos de discusión en varias cumbres y conferencias internacionales. En el año 2000 la reducción de la mortalidad materna constituyó uno de los ocho objetivos del desarrollo del milenio; mismo que estableció como meta la reducción de tres cuartos de la mortalidad materna entre los años 1990 y 2015. (6)

Según datos de la OMS cada día fallecen alrededor de 1000 mujeres por causas relacionadas con el embarazo y/o parto; de las cuales el 99% corresponden a países subdesarrollados. (7) En el continente asiático y africano casi la décima parte de muertes maternas se relacionan con trastornos hipertensivos del embarazo; mientras que en la Latinoamérica se relacionan con ésta patología la cuarta parte de los decesos. (8)

En el Ecuador, la preeclampsia constituye la primera causa de muerte materna, se ha determinado que 3 a 4 mujeres de cada 100 fallecen por este motivo. (9) En el país afecta entre el 12 y 17% de embarazos. (10)

Por otro lado, Routi plantea que el embarazo en adolescentes trae consigo un sin número de situaciones que pueden atentar contra la salud tanto de la madre como del feto; y por ello constituye un problema de salud. (11) La mortalidad materna presenta tasas más altas en las madres adolescentes, es decir en las pacientes menores de 20 años. (11) El riesgo que una mujer adolescente de 15 años de edad, en un país en vías de desarrollo muera por complicaciones en su embarazo es de 1 en 150 casos. (12)

El diagnóstico de preeclampsia determina que un embarazo sea de alto riesgo, con posibles consecuencias fatales, sobre todo en mujeres adolescentes. (13)

La edad menor de 20 años constituye por sí mismo un determinante de riesgo para preeclampsia y eclampsia. (14) La preeclampsia y el embarazo en la adolescencia constituyen problemas de salud pública dentro del país debido a la alta incidencia de complicaciones y muertes; sin embargo, existen pocos estudios en el país dirigidos a estudiar dicha patología en éste grupo poblacional de riesgo.



Casas et al. en su estudio sobre parto en adolescentes determinó que las principales complicaciones que se presentan en este grupo etario son preeclampsia, eclampsia y hemorragia postparto; además se indica que presentan mayor riesgo de parto pretérmino. (15)

La mayoría de las muertes maternas relacionadas con preeclampsia y eclampsia podrían ser evitadas si las pacientes recibieran una atención oportuna y adecuada (8). Esto sumado a las cifras de referencia de morbilidad materna en pacientes adolescentes con diagnóstico de preeclampsia conlleva a la necesidad de desarrollar políticas de salud. Dichas políticas deberían estar dirigidas al cuidado de la gestante adolescente y el diagnóstico temprano de preeclampsia con sus complicaciones; para ello es necesario establecer la frecuencia, principales características y complicaciones que presenta la preeclampsia en este grupo poblacional.



1.3 JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS

La investigación buscó conocer la realidad de la preeclampsia en adolescentes del Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca, por la gran afluencia que existe de éste grupo etario, debido a que la institución está respaldada económicamente por el estado ecuatoriano; siendo la atención totalmente gratuita.

Se busca por medio de la difusión de los resultados dar la información necesaria y oportuna a la población y autoridades competentes; para que así se realicen las mejoras necesarias con el fin de optimizar el cuidado de las pacientes más vulnerables, aumentando el acceso a la salud y renovando las estrategias sanitarias dependientes de cada nivel. Lo que se intenta es mejorar la calidad de vida y la reducción de la morbimortalidad de este sector de la población a través de la información aportada por este estudio.

El presente trabajo investigativo se dará a conocer a las autoridades del HVCM con el objetivo de que se realicen acciones claves acerca del tema. Se fomentará la difusión de los resultados a la mayor cantidad de personas, para que se intente lograr el conocimiento precoz de ésta patología por parte de las pacientes y a su vez un tratamiento oportuno por parte del personal de salud.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 EMBARAZO EN ADOLESCENTES EN EL ECUADOR

El embarazo en adolescentes es un problema de salud pública que a nivel nacional ha ido en incremento, para el año 2011 se registró 45708 partos en mujeres menores de 20 años, de los cuales el 96,59% presentaron una edad entre 15 y 19 años y un 3,41% entre los 10 a 14 años; estos valores demostraron un incremento en 2,79% en comparación con el año 2010. (16)

En la provincia del Azuay, en el año 2011 se reportaron 1817 partos de madres adolescentes de los cuales el 97,85% tenían una edad entre los 15 y 19 años, mientras que un 2,15% entre los 10 a 14. En el mismo año, se observó que el 18% de las madres adolescentes ecuatorianas tenían más de un embarazo previo. (16)

En un embarazo, la edad menor a 20 años es por sí misma considerada como un factor de riesgo durante la gestación tanto para la madre como el producto. Se han registrado mayor número de complicaciones y más riesgo muerte materna en éste grupo poblacional comparado con el resto de edades; además en las adolescentes el índice de partos distócicos y cesáreas son elevados. (17)

En Ecuador en el año 2009 se registraron 208 muertes maternas de las cuales 26 correspondieron a adolescentes, lo cual indica que de 1 de cada 10 madres que fallecieron en este año era adolescente. Para el año 2011 se registraron 3279 muertes neonatales, de las cuales el 18,68% correspondieron a hijos de adolescentes, indicando que 2 de cada 10 muertes neonatales corresponden a hijos de madres adolescentes. (16)

2.2 DEFINICIÓN DE PREECLAMPSIA

La preeclampsia es un trastorno multisistémico que se presenta a partir de las 20 semanas de gestación caracterizado por una presión arterial elevada (TAS mayor a 140 mmHg y/o TAD mayor a 90 mmHg) y por la presencia de proteínas en orina (≥ 300 mg en orina de 24 horas,



relación proteinuria/creatinuria en muestra aislada \geq de 30 mg/mmol o en orina al azar con tira reactiva \geq 1+). (18, 19)

El diagnóstico se puede presentar antes de las 20 semanas de gestación si se debe a mola hidatiforme, embarazo múltiple o síndrome antifosfolipídico

Ante la ausencia de proteinuria, el diagnóstico puede establecerse cuando hay afección de órgano blanco, es decir cuando la paciente presenta: plaquetopenia (plaquetas menos de 10000/uL), enzimas hepáticas elevadas al doble de lo normal, creatinina sérica elevada, edema agudo de pulmón y síntomas cerebrales y/o visuales.

2.3 EPIDEMIOLOGÍA DE PREECLAMPSIA

Según datos de la OMS la preeclampsia es la forma más común de los trastornos hipertensivos del embarazo, misma que se presenta en un 5 a 10% de los embarazos en países desarrollados, dicha cifra puede alcanzar hasta el 18% en países subdesarrollados.

La preeclampsia representa entre un 40% a 80% de las muertes maternas en países en vías de desarrollo. En Latinoamérica se ha asociado la cuarta parte de muertes maternas con complicaciones derivadas de trastornos hipertensivos gestacionales. (18)

La complicación más temida de ésta patología es la eclampsia, misma que se estima 1 caso por cada 100 a 1700 mujeres que viven en países del tercer mundo.

2.4 ETIOLOGÍA DE PREECLAMPSIA

Dentro de un embarazo normal existe vasodilatación, la cual busca aumentar el aporte sanguíneo a la unidad feto-placentaria, para así asegurar su bienestar. Sin embargo, en la preeclampsia se produce una disfunción endotelial que conlleva a una vasoconstricción, lo que provoca un incremento de la presión arterial y una alteración en el flujo placentario.

El origen de la preeclampsia todavía es desconocido, pero existen muchas teorías que tratan de explicar esta patología.



Se habla de una inadecuada placentación como causa de preeclampsia, se propone que se da una invasión defectuosa del trofoblasto hacia las arterias espiraladas provocando que éstas reaccionen ante sustancias vasopresoras. (18, 19)

También se ha propuesto que ésta patología se presenta por un desequilibrio entre prostaglandinas vasodilatadoras y el tromboxano, desencadenando una agregación plaquetaria anormal y el aumento del espasmo vascular. (18, 19)

2.5 FISIOPATOLOGÍA DE PREECLAMPSIA

La preeclampsia es caracterizada por una alteración a nivel del endotelio, misma que se da por un desequilibrio entre los factores que promueven la angiogénesis (VEGF y PlGF) y aquellos factores antiangiogénicos (sEng y sFlt-1). (20)

Existe una alteración enzimática para la síntesis de óxido nítrico que conlleva a un estrés oxidativo con aumento de tromboxano A₂ y disminución de prostaciclina, esto produce una estimulación del sistema renina angiotensina, desencadenando un aumento de la resistencia periférica y vasoconstricción generalizada que produce el incremento de la presión arterial. (20)

Los cambios mencionados producen trombosis del lecho vascular, depósitos de fibrina, isquemia e infartos a nivel de la placenta; todo esto conlleva a una reducción del flujo útero placentario y como consecuencia alteraciones a nivel fetal (restricción del crecimiento intrauterino).

El daño endotelial se manifiesta con un aumento de la permeabilidad, una inadecuada capacidad vasodilatadora y mala función antiagregante, todo ello puede alterar la función adecuada de aparatos y sistemas. (21)

En la preeclampsia, a nivel renal se observa una disminución variable del flujo sanguíneo que se acompaña de una alteración del filtrado glomerular provocando la elevación de azoados plasmáticos. Al existir aumento de la permeabilidad endotelial habrá mayor filtración de proteínas, presentándose así proteinuria. Debido a la pérdida de proteínas en la orina, se dará una alteración de la presión oncótica, que lleva al incremento de la presión



hidrostática; esto se traduce en edema mismo que afectará el correcto funcionamiento de otros órganos. (21)

El edema a nivel del sistema nervioso central provocará un síndrome de hipertensión endocraneal con irritación neuronal desencadenando eclampsia, la cual es la complicación más temida de ésta patología. La irritabilidad nerviosa será valorada por medio de los reflejos osteotendinosos de la paciente. (21)

A nivel hepático el incremento de la presión hidrostática provoca un crecimiento acelerado de la cápsula de Glisson y un edema a nivel de los hepatocitos que producirá su ruptura. Estas alteraciones se manifestarán con un dolor a nivel del cuadrante superior derecho del abdomen y elevación de las enzimas hepáticas. (21)

En los pulmones, la presencia de edema, desencadena una alteración grave en la oxigenación, con posibles consecuencias fatales para la paciente. (21)

Por último, el escape de líquido hacia el tercer espacio conlleva a una disminución de la volemia, por lo que aparecerá oliguria. El descenso del volumen total de sangre circulante conduce a una hemoconcentración, provocando un flujo patológico de tipo turbulento que desencadena hemólisis y aumento de la bilirrubina a expensas de la indirecta; además produce un incremento del daño endotelial y favorece aún más la agregación plaquetaria y como consecuencia se presentará plaquetopenia. (21, 22)

2.6 CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE PREECLAMPSIA

La preeclampsia se divide en: leve y severa; encasillándose en ésta última el síndrome de HELLP (23)

Las características de la preeclampsia leve son: tensión arterial sistólica ≥ 140 y < 160 mmHg o una tensión arterial diastólica ≥ 90 mmHg y < 110 mmHg. El embarazo debe ser mayor a 20 semanas, en pacientes previamente normotensas. Presencia de proteinuria ≥ 300 mg en orina de 24 horas, o relación proteinuria/creatinuria en muestra aislada \geq de 30 mg/mmol o \geq de 0.26 mg/mg, y solamente si estos métodos no están disponibles se puede realizar



proteinuria en orina al azar con tira reactiva $\geq 1+$, sin criterios de gravedad ni afectación de órgano blanco (23)

La preeclampsia severa se caracteriza por tensión arterial sistólica ≥ 160 mmHg y tensión arterial diastólica ≥ 110 mmHg; presencia de proteinuria ≥ 300 mg en orina de 24 horas o relación proteinuria/creatinuria en muestra aislada \geq de 30 mg/mmol o \geq de 0.26 mg/mg11 y solamente si estos métodos no están disponibles se puede realizar proteinuria en orina al azar con tira reactiva $\geq 1+$; con o sin afectación de órgano blanco y/o criterios de gravedad. En ausencia de proteinuria se puede diagnosticar de preeclampsia severa cuando hay afección de órgano blanco.

Dentro de las afecciones de órgano blanco están: alteraciones hepáticas (aumento de transaminasas, epigastralgia persistente, náuseas, vómitos, dolor en el cuadrante superior del abdomen), alteraciones hematológicas (trombocitopenia $< 150.000/mm^3$, hemólisis, coagulación intravascular diseminada), alteraciones de función renal (Creatinina sérica $> 0,8$ mg /dl), alteraciones neurológicas (hiperreflexia tendinosa, cefalea persistente, hiperexcitabilidad psicomotriz, alteración del sensorio, confusión), alteraciones visuales (visión borrosa, escotomas centellantes, diplopía, fotofobia), desprendimiento de placenta, cianosis y edema agudo de pulmón. (23)

En vista de estudios recientes que indican la relación mínima entre la cantidad de la proteína urinaria y los resultados en el embarazo en preeclampsia, la proteinuria masiva ($>$ a 5g) ha sido eliminada de la consideración de la preeclampsia catalogada como severa, además el edema no debe ser considerado como uno de los signos cardinales de preeclampsia porque puede presentarse inclusive en embarazadas sin hipertensión. (23)

En cuanto al síndrome de HELLP, es una variante de la preeclampsia severa o eclampsia que se caracteriza por presencia de hemólisis, disfunción hepática y trombocitopenia. Ante la presencia de náusea, vómito o dolor epigástrico debe sospecharse en síndrome de HELLP. Según la guía de práctica clínica: Trastornos hipertensivos en el embarazo Ecuador MSP 2015 cita: “El 12 al 18% de pacientes diagnosticadas con síndrome de HELLP son



normotensas, y el 13% no presenta proteinuria, por lo que se debe considerar este síndrome en las pacientes que carecen de los hallazgos clásicos de preeclampsia. (23)

Se han descrito varios determinantes de riesgo para presentar la patología como: raza negra, antecedentes familiares y personales de preeclampsia y/o eclampsia, embarazo múltiple, mola hidatiforme, estado nutricional preconcepcional con IMC igual o mayor a 35, entre otros. (1)

2.7 COMPLICACIONES

La Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología - Panamá 2012 determinó que las complicaciones más frecuentes en el embarazo corresponden a los trastornos hipertensivos, siendo éstos la primera causa de muerte materna, destacándose la preeclampsia y eclampsia como principales causantes. La mayoría de muertes maternas producidas por estas causas son evitables a través de una atención integral, precoz y oportuna. (24)

Las complicaciones más comunes de la pre-eclampsia a cualquier edad en general son: Síndrome HELLP, insuficiencia renal, edema agudo pulmonar, encefalopatía, desprendimiento prematuro de placenta y eclampsia (25).

Otras complicaciones menos comunes, pero de peor resultado son: hemorragia cerebral, hematoma/ruptura hepática, edema cerebral, desprendimiento de retina y coagulación intravascular. (25).

Según la Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología: Resultados obstétricos y perinatales en adolescentes 2004 indica que existe una diferencia en cuanto a complicaciones en una paciente adolescente con preeclampsia en comparación con una paciente adulta con la misma patología. Las pacientes adolescentes presentaron con mayor frecuencia eclampsia, partos pretérmino y bajo peso al nacer; mientras que las pacientes adultas mostraron mayor frecuencia de hemorragias del tercer trimestre (desprendimiento prematuro de placenta) y finalización del embarazo por cesárea. (26)

2.8 PREVENCIÓN

El adecuado control prenatal es el tratamiento preventivo ideal, ayudando a evitar las complicaciones dadas por la preeclampsia.

En la adolescencia hay deficiencia en la vigilancia del embarazo por múltiples factores como el desconocimiento de su estado de gravidez y bajo nivel socioeconómico. Según el estudio “Control inadecuado del embarazo” realizado en La Paz en el Hospital Maternal se valoraron 77 casos de adolescentes con controles inadecuados; de los cuales 55 casos tuvieron un chequeo tardío, 15 casos no indicaron ningún control durante su embarazo y 7 presentaron un número insuficiente de visitas prenatales; éste grupo presentó mayor riesgo para complicaciones. (27)

De acuerdo a la OMS el número de controles prenatales idóneo es de 8 a 10 durante el embarazo, siempre y cuando éste sea normal; pues según necesidad se podrían solicitar mayor número de chequeos. Según las normas del Ministerio de Salud pública los controles deberían ser mínimo 5. (27)

2.9 TRATAMIENTO

En primer lugar se debería realizar un tratamiento preventivo para preeclampsia basado en:

1. Ácido acetil salicílico 1 mg/Kg de peso, o 75 a 100 mg/día (81 mg en promedio), desde las 12 semanas hasta el parto, en pacientes con factores de riesgo
2. Todas las mujeres embarazadas deberían iniciar de 1.5 a 2 g/día de calcio, desde las 12 semanas hasta el parto, esto prevendrá la aparición del cuadro (28)

Una vez que se presenta el cuadro el tratamiento debe ser en una unidad hospitalaria de tercer nivel, pues existe alto riesgo de complicación y necesidad de unidad de cuidados intensivos.

El tratamiento incluye:

1. Hidratación endovenosa, evitando la sobrecarga. Limitar la velocidad de infusión a 80 mL/h (aproximadamente 1 mL/kg/h). Debido al alto riesgo de cesárea se debe limitar la ingesta por vía oral.



2. Control de signos vitales cada 15 a 30 minutos o según gravedad monitorización de la misma.
3. En caso de dificultad respiratoria colocar oxígeno según necesidad por catéter nasal o mascarilla.
4. Indicar sonda Foley permanente para un control estricto del balance hídrico a través de la correcta cuantificación del gasto urinario.
5. Administrar Hidralazina 5mg IV, si tensión arterial no disminuye se continúa dosis de 5mg cada 20 a 30 minutos, hasta 20 mg, No hay respuesta pasar a otro antihipertensivo (Labetalol comenzar con 20mg VV durante 2 minutos seguidos a intervalos de 10 minutos hasta 300mg, en Ecuador no se dispone de labetalol venoso) Otra opción es el Nifedipino, en especial en crisis hipertensiva, vía oral, 10 mg cada 20 minutos por tres dosis (dosis máxima 60mg); luego 10mg cada seis horas (dosis máxima 120mg en 24 horas); este se debe administrar con paciente vigil por ser vía oral, por lo mismo se debe evaluar condición de paciente para administrar el correcto fármaco, para disminuir los valores de presión arterial a niveles que sean seguros, para la madre como para el feto. No son recomendables disminuciones bruscas. No debe bajar de 90 mmHg la tensión diastólica,
6. La dosis de inicio del Sulfato de magnesio es entre 4-6 gr. IV en 5 min, dependiendo de la gravedad pudiéndose repetir a los 15 minutos, se continúa con una dosis de mantenimiento a una perfusión de 1-3 gr./h (si insuficiencia renal crónica habría que disminuir las dosis), se debe controlar los niveles de magnesio cada 6 horas y mantenerlo el entre 4.8 y 9.6 mg/dl a niveles séricos.
7. Corticoides intramuscular para maduración pulmonar fetal si la edad gestacional está entre 24 y 34,6 semanas. (Primera elección: Betametasona 12 mg intramuscular glútea cada 24 horas por un total de dos dosis. Segunda elección: Dexametasona 6 mg intramuscular glútea cada 12 horas por 4 dosis).
8. Evaluación del bienestar fetal (Cardiotocografía, Doppler).
9. Evaluación del bienestar materno (función renal, hepática, perfil de coagulación, fondo de ojo).



Son indicaciones para la culminación del embarazo de emergencia: eclampsia, pre-eclampsia severa antes de las 24 semanas que no responde al manejo expectante, insuficiencia renal, síndrome HELLP, hipertensión severa, trombocitopenia asociada. El único tratamiento que cura la preeclampsia es la expulsión de la placenta (alumbramiento). Sin embargo el riesgo de hipertensión o preeclampsia no se resuelve inmediatamente después del parto, de modo que tal entidad puede presentarse por primera vez durante el puerperio. Por esta razón, las mujeres con hipertensión o preeclampsia (o ambas) deben ser objeto de control estricto de la presión arterial, síntomas maternos, ingesta de líquidos y diuresis (28)

CAPÍTULO III

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar la frecuencia, características y complicaciones de preeclampsia en adolescentes en el Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo 2013 - 2015.

3.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Determinar el perfil epidemiológico de adolescentes embarazadas con preeclampsia: edad, etnia, estado civil, ocupación y residencia.
- Identificar las principales características obstétricas: antecedentes obstétricos (antecedentes familiares de eclampsia, embarazo múltiple, mola hidatiforme), estado nutricional preconcepcional, semanas de gestación, número de gestas; y características clínicas: valor de tensión arterial, signos premonitores, alteraciones de laboratorio y severidad del diagnóstico que presenta la población de estudio.
- Establecer el número de controles prenatales que se realizaron las adolescentes preeclámpicas.
- Determinar las complicaciones gineco-obstétricas y pediátricas que se presentan en adolescentes con preeclampsia: eclampsia, HELLP, desprendimiento prematuro de placenta, hemorragia postparto, retraso del crecimiento intrauterino, sufrimiento fetal y óbito.
- Distribuir a las pacientes adolescentes con diagnóstico de preeclampsia según la forma en la que se finalizan su embarazo.



CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO GENERAL

Descriptivo, Observacional, Retrospectivo.

4.2 ÁREA DE ESTUDIO

Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca – Ecuador.

4.3 UNIVERSO

Todas las historias clínicas de pacientes adolescentes (10 a 19 años) que acudieron al Hospital Vicente Corral Moscoso con diagnóstico de preeclampsia entre los años 2013-2015.

4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

4.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Historias clínicas de pacientes embarazadas que tengan edad entre 10 y 19 años con diagnóstico de preeclampsia en el Hospital Vicente Corral Moscoso, entre los años 2013 al 2015.

4.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Historias clínicas incompletas.

4.5 VARIABLES

Las variables consideradas a estudiar fueron cuantitativas: Edad, semanas de gestación, número de embarazos previos, control prenatal, estado nutricional preconcepcional, valor de tensión arterial; y cualitativas: etnia, estado civil, ocupación, residencia, historia familiar de eclampsia, embarazo múltiple, mola hidatiforme, signos premonitores, alteraciones de laboratorio, severidad de diagnóstico, complicaciones y finalización del embarazo.



4.6 MÉTODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Mediante el método observacional se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo, utilizando como técnica el análisis documental; para ello se empleó un formulario que abarcaba 21 preguntas, mismo que fue llenado en base a la información obtenida de historias clínicas de pacientes pre-eclámpticas atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso entre los años 2013 y 2015.

4.7 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Los programas que se usaron para el análisis de los datos fueron: Microsoft Excel 2013 y IBM SPSS versión 15. El análisis se realizó mediante la distribución de frecuencia y porcentajes, para las variables cualitativas (etnia, estado civil, ocupación, residencia, historia familiar de eclampsia, embarazo múltiple, mola hidatiforme, signos premonitores, alteraciones de laboratorio, severidad de diagnóstico, complicaciones y finalización del embarazo) además se realizó a base de medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas (edad, semanas de gestación, número de embarazos previos, control prenatal, estado nutricional preconcepcional, valor de tensión arterial).

4.8 ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación cuenta con la autorización del Dr. Marco Palacios coordinador de docencia e investigación del Hospital Vicente Corral Moscoso. La información recolectada será estrictamente confidencial; para la identificación de las pacientes se utilizaron códigos ya que bajo ningún concepto se dará a conocer los nombres de los sujetos de estudio; la base de datos recolectada será utilizada únicamente por las autoras para los fines de ésta investigación. Los resultados e información estarán sujetos a verificación por parte de la directora de tesis, asesor de la investigación y comité de ética.

CAPÍTULO V

RESULTADOS:

5.1 RESULTADOS DE FRECUENCIA DE PREECLAMPSIA EN ADOLESCENTES

Las adolescentes diagnosticadas de preeclampsia en el HVCM entre los años 2013 y 2015 fueron un total de 151; sin embargo el estudio analizó 127 casos ya que el resto de historias clínicas no cumplían con los criterios de inclusión de la investigación.

TABLA 1 FRECUENCIA (f) DE ADOLESCENTES CON/SIN PREECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HVCM. 2013 – 2015.

Población	2013		2014		2015		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Adolescentes sin preeclampsia	629	93,88	653	90,69	555	92,80	1837	92,40
Adolescentes con preeclampsia	41	6,11	67	9,30	43	7,19	151	7,59
Total de embarazos en adolescentes	670	100	720	100	598	100	1988	100

Fuente: Formularios realizados de historias clínicas

Realizado por: Autoras

El número de adolescentes sin preeclampsia fue mayor en el año 2014, en comparación con los años 2013 y 2015. Así mismo, en este año (2014) fue mayor el número de adolescentes que presentaron preeclampsia, corroborándose estos datos con el total de embarazos en las adolescentes, los cuales tienen también su mayor porcentaje en el mismo año; con respecto a los demás años estudiados.

5.2 RESULTADOS DE CARACTERÍSTICAS SOCIO - DEMOGRÁFICAS

TABLA 2. EDAD DE LAS PACIENTES ADOLESCENTES PREECLÁMPPTICAS DEL HVCM. 2013 – 2015.

Promedio	17,52 años
Mediana	18,00 años
Mínima	14 años
Máxima	19 años
Desvío estándar	1.4077

Fuente: Formularios realizados de historias clínicas

Realizado por: Autoras

Las pacientes adolescentes diagnosticadas de preeclampsia tuvieron una edad promedio de 17,5 años, con una variabilidad de 1,40. La edad máxima fue de 19 años y la edad mínima de 14 años.

TABLA 3. DISTRIBUCIÓN DE ADOLESCENTES DIAGNOSTICADAS DE PREECLAMPSIA EN EL HVCM SEGÚN CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS. 2013 – 2015 (n=127)

EDAD	Frecuencia	%
Adolescencia Temprana (10-14 años)	3	2,4
Adolescencia Media (15-16 años)	30	23,6
Adolescencia Tardía (17 -19 años)	94	74,0
AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA	Frecuencia	%
Blanca	1	0,8
Indígena	1	0,8
Mestiza	125	98,4
ESTADO CIVIL	Frecuencia	%
Casada	23	18,1
Soltera	52	40,9
Unión Libre	52	40,9
OCUPACIÓN	Frecuencia	%
Estudiante	44	34,6
QQDD	74	58,3
Ninguna	3	2,4
Otra	6	4,7
RESIDENCIA	Frecuencia	%
Rural	80	63,0
Urbana	47	37,0

Fuente: Formularios realizados de historias clínicas

Realizado por: Autoras

La mayoría se encontró en el grupo de adolescencia tardía con un importante porcentaje (74,0%) siguiéndole en frecuencia el grupo de adolescencia media con un 23,6%, siendo éste valor mayor al grupo de adolescencia temprana (2,4%). El mayor número se autoidentificó como mestiza, en comparación con la etnia blanca e indígena las cuales tuvieron un igual porcentaje (0,8%), no se pudo comparar con la etnia negra pues de la misma no hubo muestra, debido al lugar donde se realizó el estudio. En cuanto a estado civil la mayoría fueron solteras

o tuvieron unión libre (40,9%), luego estuvieron las casadas con un 18,1%, siendo este porcentaje bajo en comparación con las anteriores. Los quehaceres domésticos fue la principal ocupación del grupo estudiado, siguiéndole en orden de frecuencia las pacientes que se encontraban estudiando, aquellas que se dedicaban a otras actividades y al final aquellas que indicaron no tener ocupación. La mayoría de pacientes vivían en la zona rural en comparación con la zona urbana.

5.3 RESULTADOS DE CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS

TABLA 4. ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS DE LAS PACIENTES ADOLESCENTES PREECLÁMPTICAS DEL HVCM. 2013 – 2015.

ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS	Frecuencia		%	
	Si	No	Si	No
Embarazo múltiple	4	123	3,14	96,85
Antecedente familiar de eclampsia	3	124	2,36	97,63
Mola hidatiforme	0	127	0,00	100%

Fuente: Formularios realizados de historias clínicas

Realizado por: Autoras

Los principales antecedentes obstétricos que presentaron las pacientes fueron el embarazo múltiple y antecedentes familiares de eclampsia, contando el primero con mayor porcentaje con respecto al segundo.

TABLA 5. ESTADO NUTRICIONAL PRECONCEPCIONAL DE LAS PACIENTES ADOLESCENTES PREECLÁMPTICAS DEL HVCM. 2013 – 2015.

ESTADO NUTRICIONAL PRECONCEPCIONAL	Frecuencia	%
Bajo peso (IMC <18)	11	8,7
Peso normal (IMC 18- 24.9)	68	53,5
Sobrepeso (IMC 25 – 29.9)	35	27,6
Obesidad (IMC >30)	13	10,2

Fuente: Formularios realizados de historias clínicas

Realizado por: Autoras

El peso previo al embarazo fue normal en la mayoría de ellas, siguiéndole en orden de frecuencia de manera descendente el sobrepeso, la obesidad y el bajo peso.



TABLA 6. SEMANAS DE GESTACIÓN QUE PRESENTARON LAS PACIENTES ADOLESCENTES PREECLÁMPTICAS DEL HVCM. 2013 – 2015.

Semanas de gestación	Frecuencia	%
Pretérmino	32	25,2
Término	95	74,8
Total	127	100,0

Fuente: Formularios realizados de historias clínicas
Realizado por: Autoras

En la mayoría de las pacientes adolescentes el diagnóstico se hizo cuando éstas estaban cursando un embarazo a término, es decir, ≥ 37 semanas.

TABLA 7. EMBARAZO PREVIOS QUE INDICARON LAS PACIENTES ADOLESCENTES PREECLÁMPTICAS DEL HVCM. 2013 – 2015.

Número de gestas	Frecuencia	%
Primigesta	107	84,3
Multigesta	20	15,7
Total	127	100,0

Fuente: Formularios realizados de historias clínicas
Realizado por: Autoras

Un importante porcentaje de las pacientes adolescentes con diagnóstico de preeclampsia no tenía embarazos previos, correspondiendo el mayor grupo a primigestas en comparación con las pacientes multigestas, siendo representadas con un bajo porcentaje.

5.4 RESULTADOS DE CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

TABLA 8. VALORES DE TENSIÓN ARTERIAL QUE PRESENTARON AL INGRESO LAS ADOLESCENTES PREECLÁMPTICAS DEL HVCM. 2013 – 2015.

Tensión arterial sistólica (TAS)	
Promedio	149,30 mmHg
Mediana	150,00 mmHg
Valor mínimo	90 mmHg
Valor máximo	210 mmHg
Tensión arterial diastólica (TAD)	
Promedio	95,61 mmHg
Mediana	99,00 mmHg
Valor mínimo	60 mmHg
Valor máximo	150 mmHg

Fuente: Formularios realizados de historias clínicas

Realizado por: Autoras

La TAS promedio con la que ingresaron al HVCM las adolescentes con diagnóstico de preeclampsia fue de 149mmHg, siendo la mínima 90mmHg y la máxima 210 mmHg. El valor de la TAD promedio con la que ingresaron fue de 95 mmHg, siendo el valor mínimo 60 mmHg y el máximo 150 mmHg. Cabe indicar que la mayoría de las pacientes que ingresaron a esta casa de salud fueron transferidas de otras unidades, es decir, se encontraban pre medicadas a su ingreso.

TABLA 9. FRECUENCIA Y PRINCIPALES SIGNOS PREMONITORES EN ADOLESCENTES PREECLÁMPTICAS DEL HVCM. 2013 – 2015.

Premonitores	Frecuencia	%
Si	83	65,4
No	44	34,6
Total	127	100,0
Signos premonitores	Frecuencia	%
Hiperreflexia	54	65,06
Cefalea	50	60,24
Epigastralgia	30	36,14
Escotomas	14	16,86
Tinnitus	11	13,25

Fuente: Formularios realizados de historias clínicas

Realizado por: Autoras

La mayor parte de las pacientes adolescentes con diagnóstico de preeclampsia indicaron algún tipo de signo premonitor. El signo premonitor que se presentó en la mayoría de los casos fue la hiperreflexia seguida de la cefalea y epigastralgia, muy pocas pacientes refirieron escotomas o tinitus.

TABLA 10. ALTERACIONES DE EXAMENES DE LABORATORIO DE LAS ADOLESCENTES PREECLÁMPTICAS DEL HVCM. 2013 – 2015.

Parámetros	Frecuencia		%	
	SI	NO	SI	NO
Proteinuria	97	30	76,4	23,6
Alteraciones sanguíneas	32	95	25,2	74,8

Fuente: Formularios realizados de historias clínicas
Realizado por: Autoras

La presencia de proteínas en orina ayuda a establecer el diagnóstico de preeclampsia, sin embargo un porcentaje que bordea el 23,6% de pacientes adolescentes diagnosticada de ésta patología no presentaron dicha alteración. Por otro lado, las alteraciones de parámetros sanguíneos se presentaron en menos de la mitad de las pacientes; considerándose como alteraciones sanguíneas: hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y trombocitopenia.

TABLA 11. SEVERIDAD DE PREECLAMPSIA DIAGNOSTICADA EN ADOLESCENTES DEL HVCM. 2013 – 2015.

Severidad	Frecuencia	%
Leve	20	15,7
Severa	107	84,3
Total	127	100

Fuente: Formularios realizados de historias clínicas
Realizado por: Autoras

En la mayoría de adolescentes diagnosticadas de preeclampsia dentro del HVCM se determinó que su patología era severa, catalogándose como leve a la minoría de los casos.

5.5 RESULTADOS DEL NÚMERO DE CONTROLES PRENATALES

TABLA 12. CONTROLES PRENATALES DE LAS ADOLESCENTES PREECLÁMPTICAS DEL HVCM. 2013 – 2015.

Controles prenatales	Frecuencia	%
Deficiente (< 5)	49	38,6
Óptimo (5-7)	55	43,3
Ideal (\geq 8)	23	18,1
Total	127	100,0

Fuente: Formularios realizados de historias clínicas

Realizado por: Autoras

La mayoría de pacientes tuvo un número óptimo de controles durante su gestación (5 a 7), siguiéndole en orden de frecuencia aquellas que se realizaron menos de 5 controles, es decir, fue deficiente. El menor número de casos tuvo un control prenatal ideal, con más de 9 controles durante su embarazo.

5.6 RESULTADOS DE COMPLICACIONES

TABLA 13. FRECUENCIA DE COMPLICACIONES EN ADOLESCENTES PREECLÁMPTICAS DEL HVCM. 2013 – 2015.

Complicaciones	Frecuencia	%
Si	66	52,0
No	61	48,0
Total	127	100,0

Fuente: Formularios realizados de historias clínicas

Realizado por: Autoras

Más de la mitad de las pacientes adolescentes con diagnóstico de preeclampsia presentaron complicaciones ya sea de tipo gineco-obstétrico y/o pediátrico.

TABLA 14. TIPOS DE COMPLICACIONES QUE PRESENTARON LAS PACIENTES PREECLÁMPTICAS DEL HVCM. 2013 – 2015.

Complicaciones	Frecuencia		%	
	Si	No	Si	No
Ginecológicas – Obstétricas	54	73	42,51	57,48
Pediátricas	33	94	25,98	74,01
Complicaciones ginecológicas	Frecuencia		%	
	Si	No	Si	No
HELLP	31	96	24,40	75,59
HPP	12	115	9,44	90,55
DPPNI	7	120	5,51	94,48
Eclampsia	22	105	17,32	82,67
Intoxicación con sulfato de magnesio	1	126	0,78	99,21
Retinopatía hipertensiva	1	126	0,78	99,21
Histerectomía obstétrica	1	126	0,78	99,21
Complicaciones pediátricas	Frecuencia		%	
	Si	No	Si	No
Compromiso de bienestar fetal	22	105	17,32	82,67
Retardo del crecimiento intraútero	12	115	9,44	90,55
Óbito fetal	3	124	2,36	97,63

Fuente: Formularios realizados de historias clínicas

Realizado por: Autoras

La mayoría de complicaciones que presentaron las pacientes fueron de tipo gineco-obstétricas, dentro de éste grupo las que se observaron con mayor frecuencia fueron síndrome de HELLP, seguido de eclampsia y hemorragia postparto. La histerectomía obstétrica, intoxicación con sulfato de magnesio y retinopatía hipertensiva fueron las complicaciones menos frecuentes. Dentro de las complicaciones pediátricas, el compromiso del bienestar fetal fue el que presentó la mayoría de casos seguido del retardo del crecimiento intrauterino.



5.7 RESULTADOS DE LA FORMA EN LA QUE FINALIZÓ EL EMBARAZO

TABLA 15. FORMA EN LA QUE FINALIZÓ EL EMBARAZO DE LAS ADOLESCENTES PREECLÁMPTICAS DEL HVCM. 2013 – 2015.

Término del embarazo	Frecuencia	%
Cesárea	75	59,1
Parto distócico	27	21,3
Parto eutócico	25	19,7
Total	127	100,0

Fuente: Formularios realizados de historias clínicas

Realizado por: Autoras

La mayoría de los embarazos de pacientes adolescentes preeclámpticas finalizaron por cesárea, un número importante de pacientes tuvieron un parto distócico; siendo el parto eutócico el menos frecuente.

CAPÍTULO VI

6.1 DISCUSIÓN

En el Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca entre los años 2013 a 2015, se encontraron un total de 127 casos de adolescentes con preeclampsia, mostrándose el mayor número en el año 2014 con una frecuencia de 67 casos. Éstos resultados no difieren de forma importante con los obtenidos en el estudio Incidencia de preeclampsia en adolescentes realizado en el Hospital Isidro Ayora de Quito en el año 2012, donde se encontraron 104 casos de adolescentes con el mismo diagnóstico. Al comparar entre las dos ciudades, en un mismo lapso de tiempo, se evidencia que la frecuencia es ligeramente superior en la ciudad de Quito; dicha diferencia no es muy llamativa posiblemente porque dichas ciudades viven en una situación similar; la diferencia podría justificarse por el tamaño poblacional de cada localidad. (29)

En los estudios realizados en Quito y Lima se obtuvieron cifras similares en lo que corresponde a la edad de las adolescentes preeclámpicas, se determinó que el 77% y el 76,4% respectivamente eran pacientes que se encontraban en la adolescencia tardía. (29,31) Éstos valores son similares a los obtenidos dentro del HVCVM donde el 74% de las pacientes pertenecían a éste grupo etario.

En lo que respecta a la autoidentificación étnica, los resultados son similares a los obtenidos en el Hospital Isidro Ayora (HIA), en dicha casa de salud se estableció que el 98% de los casos se autoidentificaban como mestizos, un valor similar se tuvo en el Hospital Vicente Corral Moscoso. (29) Sin embargo, la teoría determina que la preeclampsia es más frecuente en la raza negra por lo que se deberían realizar estudios en los que se incluya a este grupo poblacional para contrarrestar los resultados obtenidos.

En el estudio realizado en el HVCVM, las pacientes adolescentes con diagnóstico de preeclampsia pertenecen en su mayoría a la zona rural (63%). Sin embargo, el estudio realizado por Albán y Chango determinan que únicamente el 2% de las pacientes pertenecían



a dicha zona y que la mayor parte de las pacientes vivían en la zona urbana; otro estudio con similares características realizado por Pérez Piloso determinó que tan solo el 18% de las pacientes correspondían a la zona rural. (29,30)

En el HVCM un 40,9% de las adolescentes preeclámpticas eran solteras y un valor similar vivían en unión libre, éste último valor es cercano al reportado en el Hospital Matilde Hidalgo de Prócel (HMHP) donde el 49% de las pacientes vivían en unión libre, pero a diferencia de lo que ocurre en Cuenca el 29% eran solteras. Ambos estudios se diferencian sustancialmente al realizado por Squizzato Bullon donde el 76,5% de las pacientes preeclámpticas adolescentes eran solteras. (29,31)

Dentro de las principales características obstétricas el 3.14% de las pacientes estudiadas cursaban con un embarazo múltiple y el 95% tenía un embarazo mayor o igual a 37 semanas. Éstos resultados obtenidos son similares a los obtenidos por Albán y Chango donde el 3% de las pacientes presentaban un embarazo múltiple, y el 81% tenían un embarazo a término. (29)

Por otra parte en el HVCM el 84,3% de las pacientes eran primigestas, mientras que el HMHP se reportó que el 69% de las adolescentes cursaban con su primer embarazo. (29)

El estado nutricional preconcepcional tiene un rol importante en la aparición de preeclampsia ya que se ha determinado que tanto el bajo peso como el sobrepeso/obesidad son factores de riesgo para su aparición. En lo que respecta a estado nutricional preconcepcional, un estudio realizado en la ciudad de Quito indicó que el 46% de las pacientes tenía un peso normal, estos resultados son similares a los obtenidos en este estudio donde el 53,3% de las pacientes presentaron un peso preconcepcional adecuado. (29) Esto indicaría que gran parte de las adolescentes presentan un estado nutricional no ideal para la gestación.

En el estudio realizado se determinó que la mayoría de las pacientes presentaron un diagnóstico de preeclampsia severa representando el 84,3%. Este resultado varía mucho de otros obtenidos en estudios similares, por ejemplo en el HIA y HMHP presentaron preeclampsia severa un 20 y 27% respectivamente. (29, 30) Sin embargo, el estudio realizado en Lima por Squizzato Bullón se acerca más a los resultados obtenidos, ya que el 76,5% de pacientes fueron diagnosticadas de preeclampsia severa. (31)



El último estudio mencionado también presenta similitudes con lo que respecta a la presencia de proteínas en orina ya que en éste se determinó que el 76.5% de las pacientes presentaron proteinuria (31); resultados similares fueron obtenidos en esta investigación donde el 76.4% de las pacientes presentaron dicha alteración.

El control prenatal juega un papel importante en la prevención y tratamiento precoz de la preeclampsia en general, pues según la OMS resalta que el control prenatal periódico es clave para un embarazo sin complicaciones; es así que en el estudio realizado en el 2005 en Lima – Perú: “Asociación entre el control prenatal y la preclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé” mostrado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos indica que el 55% de los controles inadecuados correspondían a las pacientes que presentaron preeclampsia, y en el mismo grupo un 45% presentó controles adecuados; en contraste, aquellas pacientes que no presentaron dicha patología se evidenció un menor porcentaje en cuanto a controles deficientes que fue de un 37,5% y los controles adecuados de 62,5%; es decir, aquellas pacientes que realizaron su controles de forma adecuada mostraron menos probabilidad de desarrollar preeclampsia. (32) Este estudio al ser comparado con el actual trabajo investigativo muestra también que hay estrecha relación del control prenatal con la presencia de preeclampsia pues el 43.3% de las pacientes adolescentes con diagnóstico de preeclampsia tuvieron un número óptimo de controles prenatales (entre 5 a 7) y el 38.6% presentó una cantidad deficiente de controles (<5) ambos porcentajes siendo elevados en comparación con el 18.1% quienes se realizaron un número ideal de controles prenatales (>8), siendo éste un porcentaje bajo.

Las complicaciones más frecuentes en el embarazo, corresponden a los trastornos hipertensivos, siendo éstos la primera causa de muerte materna según la Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología - Panamá 2012; destacándose en la misma: la preeclampsia y la eclampsia (24). Según la Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología: Resultados obstétricos y perinatales en adolescentes 2004 indica que las pacientes adolescentes presentaron con mayor frecuencia eclampsia y partos pretérmino (26). En comparación con el actual trabajo, de las pacientes adolescentes con diagnóstico de preeclampsia la mayoría presentó complicaciones (52,0%) mientras que el 48,9% no las



presentaron, existiendo cierta discrepancia pues el mayor porcentaje lo lleva síndrome de HELLP con el 57,40%, en comparación con la eclampsia ubicándose en segundo lugar con el 40,74%, siendo un importante porcentaje también, por lo tanto en el primer estudio siendo la principal complicación la eclampsia, en cambio en la actual investigación se ubica en orden de frecuencia como la segunda complicación. Agregando, en éste estudio 74,8% tuvieron un embarazo a término y el 25,2% presentaron un embarazo pre-término, entonces existe diferencia con estos resultados con el estudio anterior. Corresponden a bajos porcentajes con el 22,22% para la hemorragia postparto, el 12,96% para el desprendimiento prematuro de placenta normoinsera, y el 1.85% para intoxicación con sulfato de magnesio, retinopatía hipertensiva, histerectomía, shock hipovolémico.

En el presente estudio la mayoría de pacientes adolescentes finalizó su gestación por cesárea con un 59,1% y por parto vaginal representado por el 41% siendo compatibles con otros estudios, como por ejemplo en la Revista Cubana de Enfermería “Morbimortalidad materna en la preeclampsia complicada” 2009 evidencia con un universo de 312 y una muestra 82 pacientes predominando la preeclampsia grave (89,02%) y las pacientes menores de 20 años (31,71%). Muestra: que la mayoría de pacientes con preeclampsia finalizaron su embarazo por cesárea con un 96,34%, de éstas, a un 70% de forma electiva. Por el alto riesgo de muerte, y de ésta manera según mismo estudio concluye que no se reportaron muertes maternas (33)

CAPÍTULO VII

7.1 CONCLUSIONES

- En el estudio se determinó que en el Hospital Vicente Corral Moscoso entre los años 2013 y 2015 hubo un total de 151 adolescentes con diagnóstico de preeclampsia que corresponde al 7,59 % del total de embarazos en adolescentes atendidos.
- Las principales características socio-demográficas encontradas en las adolescentes con preeclampsia son: que pertenecen a la adolescencia tardía, se autoidentifican como etnia mestiza, son solteras o viven en unión libre y la principal ocupación que realizan es quehaceres domésticos.
- Dentro de las características obstétricas un pequeño número de pacientes presentaron embarazo múltiple e indicaron antecedentes familiares de eclampsia. En lo que refiere a estado nutricional preconcepcional lo más frecuente fue un peso normal. Las pacientes en su mayoría fueron primigestas y presentaron embarazos a término. En lo que corresponde a características clínicas, la mayor parte de las pacientes presentaron signos premonitores siendo los más frecuentes hiperreflexia y cefalea. La presencia de proteínas en orina se presentó con mayor frecuencia; no así las alteraciones sanguíneas. En la mayoría de los casos se determinó que la preeclampsia fue severa.
- Las adolescentes en su gran parte tuvieron un número de controles prenatales que son considerados como óptimos sin embargo un porcentaje representativo presentó un número deficiente de controles.
- Más de la mitad de las pacientes presentaron complicaciones, siendo las más frecuentes de tipo gineco-obstétrico, entre ellas el síndrome de HELLP, eclampsia y hemorragia postparto son las más representativas.
- El tipo de finalización del embarazo en éste grupo de pacientes fue en más de la mitad de los casos mediante cesárea, seguido por parto distócico, mientras que la minoría de los casos terminaron su embarazo por parto eutócico.



7.2 RECOMENDACIONES

- Promover la prevención de la enfermedad y promoción de salud, puesto que al encajar correctamente estos dos pilares harán que en un futuro disminuya la incidencia y complicaciones de la preeclampsia en adolescentes.
- Educar de forma integral a las pacientes, por medio de un equipo de salud interdisciplinario, enfocándose en su área biopsicosocial para así buscar la disminución del embarazo adolescente.
- Contar con atención personalizada mediante especialistas, los cuales deben estar en capacitación continua para solventar las necesidades de éste grupo etario.
- Fomentar la investigación científica y el manejo adecuado de eventos hospitalarios adversos en adolescentes preeclámpticas ya que la bibliografía sobre el tema es reducida.

CAPÍTULO VIII

8.1. BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA

1. Guía de práctica Clínica. Trastornos Hipertensivos gestacionales. Ecuador 2015. Pag: 9-32.
2. Lagunes L, Ríos B, Peralta M, Cruz P, Sánchez S, Sánchez R, Ramírez C, Zavaleta N, López G. Enfermedades Hipertensivas del Embarazo. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2011; 49 (2): 218-219.
3. Verónica J, Dozdor L, Brés S. Preeclampsia – Eclampsia. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. 2007; 1 (165): 20-25.
4. Salas B, Yépez E, León N, Barrero M, Hermida C, Hermida J, Ayasaca P, Segura M. Revista por una maternidad y nacimientos seguros. Quito 2008: 5-41.
5. Diaz P, Yasik N. Riesgos obstétricos en el embarazo adolescente. Revista chilena de obstetricia y ginecología. 2002; 67(6): 481-487.
6. OMS, UNICEF, UNFPA, Banco Mundial. Mortalidad materna en 2005. WQ 16. 2008: 1-6 [fecha de acceso 16 mayo de 2016]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43849/1/9789243596211_spa.pdf.
7. Quintana N, Rey F, Sisi T, Antonelli C, Ramos M. Preeclampsia. Revista de postgrado de la VIa cátedra de medicina 2003; 1(133): 16-2.
8. USAID, CHIP, OMS, PREEMPT. Recomendaciones de la OMS para la prevención y tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia. WHO/RHR/14.17. 2013. [fecha de acceso 16 mayo de 2016]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/119742/1/WHO_RHR_14.17_spa.pdf.
9. Un paso más en el estudio de la preeclampsia [internet]. Guayaquil, Ecuador: El Universo [citado 16 May. de 2016]. Disponible en: <http://www.eluniverso.com/2003/08/10/0001/687/2ED017A57C6C4D9A87300775AE1A4A0D.html>.
10. La preeclampsia, un verdadero peligro [internet]. Loja, Ecuador: La Hora [citado 4 Jun. de 2016]. Disponible en:



- http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1000194528/1/La_preeclampsia,_un_verdadero_peligro.html#.V4j3pjX_E0w.
11. Ruoti M, Ruoti A, et al. Sexualidad y embarazo en adolescentes. Instituto de Investigaciones de Ciencias de Salud. Universidad de Asunción. Paraguay 1992. [citado 8 Abr. del 2016]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol23_1_97/gin03197.htm.
 12. Preeclampsia foundation [sitio Web]. Unite States of America. 2013. [citado 05 Abr. del 2015]. Mortalidad Materna Internacional y Preeclampsia: Carta Mundial de la Enfermedad. [1]. Disponible en: <https://www.preeclampsia.org/es/informacion-de-salud/sindrome-hellp?id=332>.
 13. World Health Organization. Fact Sheet. Mortalidad Materna: Centro de Prensa. Informe de un Grupo Científico de la OMS. Mayo 2012. Nota descriptiva N° 348.
 14. Vigil P, Arias T, Lezcano G, Caballero L, Chong J, De Mendieta A et al. Embarazo en adolescentes en la República de Panamá. Revista de Obstetricia y Ginecología Venezuela [Internet]. 2007 Junio [citado 10 Mar del 2016]; 67 (2): 73-77. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00487732200700020002&lng=es.
 15. Casas J; Chumbe O; Inguil R; Gonzales L; Mercado F. El parto en la adolescente. Estudio de 3 grupos adolescencia temprana, tardía y grupo de control. Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología. Lima. 1998; 44 (2): 101-106. [citado 13 May. del 2016]. Disponible en: <http://www.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/969>.
 16. Proyecto CERCA. Cuidado de la Salud Reproductiva para Adolescentes enmarcado en la Comunidad. Documento de Referencia [Internet] 2011. [citado 18 Sep del 2015]; 60. Disponible en: <http://www.cies.edu.ni/documentos/cerca/INFORME%20CERCA%20ECUADOR%20WEB.pdf>.
 17. Llanes A, Quevedo V, Ferrer I, De la Paz Carmona A, Sardiñas O. Embarazo en la adolescencia. Intervención educativa. AMC [Internet]. 2009 [citado 2 Abr. del

- 2016]; 13(1). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552009000100009&lng=es.
18. Camacho L, Berzaín M. Una mirada clínica al diagnóstico de preeclampsia. *Rev Cient Cienc Méd [Internet]*. 2015. [citado 14 May. de 2016]; 18(1): pp. 50-55. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332015000100010&lng=es
19. Beltrán L, Benavides P, López J. Estados hipertensivos en el embarazo: Revisión. *Rev. U.D.C.A Act. & Div. Cient.* 2014. [citado 16 Jun. de 2016]; 17(2): pp. 311-323. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rudca/v17n2/v17n2a02.pdf>
20. Gómez L. Actualización en la fisiopatología de la preeclampsia: update. *Rev. peru. ginecol. obstet. [internet]*. 2014. [citado 14 May. de 2016]; 60(4): pp. 321-332. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230451322014000400008&lng=es&nrm=iso. ISSN 2304-5132.
21. Quintana P, Rey D, Sisi, T, Antonelli C. Preeclampsia. *Revista de Posgrado de la VIA Cátedra de Medicina*. 2003. [citado 14 Jun. de 2016]; 1(133): pp. 16 – 20. Disponible en: <http://med.unne.edu.ar/revista/revista133/preeclam.htm>
22. Nápoles D. Actualización sobre las bases fisiopatológicas de la preeclampsia. *MEDISAN [Internet]*. 2015. [citado 14 May. de 2016]; 19(8): pp. 1020-1042. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192015000800012&lng=es.
23. Consejo Nacional de Salud. *Guía de Práctica Clínica: Trastornos Hipertensivos gestacionales*. Ecuador. 2015. Pag 9 -31
24. Vigil P, et al. *Módulo de capacitación en Pre-eclampsia/eclampsia*. Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología. Panamá. 2012.
25. Vigil P. *Complicaciones de la preeclampsia*. *Revista Academia Panameña de Medicina y Cirugía*. Panamá. 2014; 34(2).

26. Bojanini J, Gómez G. Resultados obstétricos y perinatales en adolescentes. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. Bogotá. 2004. [citado 16 Jun. de 2016]; 55(2): pp. 114 – 121. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1952/195214306003.pdf>
27. Herrera M, Álvarez M, Pérez Y, Hernández A, González A. Control Inadecuado del Embarazo. Revista Elsevier [Internet] La Paz – Bolivia. 1999 [citado 12 Jun. de 2016]; 42(7). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-obstetricia-control-inadecuado-del-embarazo-13009673?redirectNew=true>.
28. Huertas E. Revista Peruana de ginecología y Obstetricia. Lima. 2006; 52(4): pp 237 - 238.
29. Albán A, Chango E. Incidencia de preeclampsia en adolescentes hospitalizadas en el área de adolescencia del Hospital Gineco – obstétrico Isidro Ayora desde enero 2012 a enero 2013. [Tesis]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2013 [citado 10 Jun. de 2016]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/4349/1/T-UCE-0006-81.pdf>
30. Pérez J. Incidencia de preeclampsia y eclampsia en embarazos a término en adolescentes de 16 a 17 años, realizado en el Hospital Matilde Hidalgo de Prócel de septiembre de 2012 hasta febrero de 2013. [Tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2013 [citado 10 Jun. de 2016]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1864/1/TESIS%20JANETH%20PEREZ.pdf>
31. Squizzato C. Relación de la preeclampsia en adolescentes embarazadas en el Hospital Nacional Docente Madre – Niño. [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2003 [citado 10 Jun. de 2016]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1849/1/Squizzato_bc.pdf
32. Alfaro M, Gonzáles M. Asociación entre el control prenatal y la preclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 2005 [citado 22 de Jun.



de 2016]. Disponible en:
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/356/1/Alfaro_cm.pdf

33. Carmenates D, Castillo F, Lluch A, Morales A. Morbimortalidad materna en la preeclampsia complicada. *Revista Cubana de Enfermería*. 2009; 25(1-2): pp 1-7.

8.2. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

1. Guía de práctica clínica. Trastornos Hipertensivos gestacionales. Ecuador 2015. Pag: 9 - 32.
2. Pérez C, Batista G, Feliz Y. Preeclampsia y eclampsia en embarazadas adolescentes. *Rev Med Dom*. 2003; 64(2): 150 - 152.
3. Vigil P, De Gracia J, Campana S, Jarquín D, Peralta A, Vallecillo F, Ortiz I, Tavera L, Camacho V, Gómez J, Vélez G, Carroli G. Módulo de capacitación en Preeclampsia y Eclampsia. Federación Latinoamericana de sociedades de Obstetricia y Ginecología. Módulo, Panamá. 2012. 12 - 30.
4. Cabreo L. Tratado de Ginecología, Obstetricia y Medicina de la Reproducción. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. 2da ed. Madrid: Editorial Panamericana; 2003.
5. Leveno K, et al. Williams Obstetricia. 24va ed. México DF. Editorial Mc. Graw Hill; 2003.



CAPÍTULO IX

ANEXOS

ANEXO 1: Autorización para realizar el presente estudio investigativo en el Hospital Vicente Corral Moscoso

AUTORIZACIÓN

Cuenca __, _____ del 20__.

Doctor,

Marco Palacios

COORDINADOR DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL VICENTE
CORRAL MOSCOSO

Su despacho.

De nuestra consideración:

Nosotras: Paulina Patricia Álvarez Cueva, Jennifer Paola Pacheco Rodríguez, estudiantes de la Escuela de Medicina, de la Universidad de Cuenca, con un cordial saludo nos dirigimos a usted para solicitarle de la manera más comedida, proceda con el trámite de aprobación y autorización para que podamos realizar la tesis denominada “PREVALENCIA, FACTORES DE RIESGO, Y COMPLICACIONES DE PREECLAMPSIA EN ADOLESCENTES. HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. CUENCA – ECUADOR. 2013 - 2015” dirigida por la Doctora Brigith Vanessa Borja Robalino, utilizando los datos de las historias clínicas del departamento de estadística del Hospital Vicente Corral Moscoso.

Por la favorable atención que se digna dar a la presente, anticipamos nuestros agradecimientos.

Atentamente,

f).....

Srta. Paulina Patricia Álvarez Cueva

C.I: 0106058365

f).....

Srta. Jennifer Paola Pacheco Rodríguez

C. I: 0105483549



ANEXO 2: Formulario para recolección de datos de historias clínicas

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

**“FRECUENCIA, CARACTERÍSTICAS, Y COMPLICACIONES DE
PREECLAMPSIA EN ADOLESCENTES. HOSPITAL VICENTE CORRAL
MOSCOSO. CUENCA – ECUADOR. 2013 – 2015”**

Objetivo del estudio

Determinar la frecuencia, características y complicaciones de preeclampsia en pacientes adolescentes en el Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo 2013 – 2015.

Datos Informativos para el llenado del presente formulario

En el siguiente formulario hay variables tanto cualitativas como cuantitativas. Donde aquellas variables cuantitativas son de respuesta abierta; en cambio las variables cualitativas será posible escoger una o más respuesta (s).

Número de formulario: _____

Número de HCL: _____

1) Datos de identificación, características demográficas y socioeconómicas.

- a. Edad: _____ años
- b. Etnia: Indígena Negro Mulato Mestizo Blanco Otro
- c. Estado civil: Soltero Casado Unión libre Divorciado Viudo
- d. Ocupación: Estudiante QQDD Sin ocupación Otra: _____
- e. Lugar de residencia: Urbana Rural

2) Información nutricional y gineco-obstétrica

- a. Peso: _____ Kg
- b. Talla: _____ cm
- c. Tiempo de gestación: _____SG



- d. Paridad (Indicar en números)
Número de embarazos previos: _____
- e. Control prenatal (Indicar en números)
Número de controles prenatales realizados: _____

3) Antecedentes obstétricos

- a. Historia familiar de riesgo (eclampsia): No Si
- b. Mola hidatiforme: No Si
- c. Embarazo múltiple: No Si

4) Características clínicas y complicaciones

- a. Premonitores: No Si → Cual/les: _____
- b. Valoración de tensión arterial: TAS _____ TAD _____
- c. Presencia de proteínas en orina: No Si
- d. Alteraciones sanguíneas (hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y trombocitopenia): No Si
- e. Severidad de diagnóstico de preeclampsia: Leve Severa
- f. La paciente presentó complicaciones: No Si
- g. Tipo de complicaciones (Responder solo si la pregunta anterior es afirmativa. Se puede marcar más de una respuesta)

HELLP	<input type="checkbox"/>	RCIU	<input type="checkbox"/>
Eclampsia	<input type="checkbox"/>	Sufrimiento fetal	<input type="checkbox"/>
HPP	<input type="checkbox"/>	Óbito fetal	<input type="checkbox"/>
DPP	<input type="checkbox"/>	Otra: _____	<input type="checkbox"/>

5) Terminación del embarazo

- a. Forma en la que finalizó el embarazo: Eutócico Distócico Cesárea



ANEXO 3: Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	DIMENSIÓN DE VARIABLE	ESCALA
Edad	Tiempo vivido por una persona	Años cumplidos registrados en la historia clínica.	Tiempo	10-14 años (temprana) 15-16 años (media) 17 -19 años (tardía)
Etnia	Grupos en los cuales se subdividen a una especie, en los seres humanos se utiliza para observar la variación genética que presentan cada uno de estos grupos	Etnia con la que se identifica el paciente registrada en la historia clínica.	Auto identificación racial del paciente.	Indígena Negro Mulato Mestizo Blanco Otro
Estado civil	Situación jurídica de una persona en relación a otra, con la cual se ha establecido relaciones legales, que conllevan a derechos y deberes.	Estado civil en el que se encuentra el paciente registrado en la historia clínica.	Ordenamiento jurídico del paciente	Soltero Casado Unión Libre Divorciado Viudo
Ocupación	Trabajo o cuidado que impide emplear el tiempo en otra cosa.	Trabajo al que se dedica el paciente la mayor parte de tiempo que se indica en la historia clínica.	Acción que realiza	Estudiante QQDD Sin ocupación Otra
Residencia	Lugar donde se establece una persona	Casa, departamento o lugar similar donde vive, de acuerdo a la ubicación urbana o rural	Lugar donde se ubica su vivienda	Urbana Rural
Embarazo múltiple	Desarrollo simultáneo de dos o más fetos en el útero materno.	Número de productos en el embarazo registrados en la historia clínica.	Número de fetos en el embarazo	Si No



Antecedentes familiares de eclampsia	Antecedente de existencia de eclampsia en familiares en primer grado de consanguinidad de la paciente	Antecedente de eclampsia en familiares registrados en la historia clínica	Madre, hermana o hija que han presentado eclampsia durante sus embarazos	Si No
Mola hidatiforme	Trastorno relacionado con el embarazo donde existe una proliferación anormal de tejido placentario.	Antecedente de mola hidatiforme registrado en la historia clínica	Presencia de Mola hidatiforme	Si No
Estado nutricional preconcepcional	Situación en la que se encuentra la mujer previo al embarazo, en relación con la ingesta y las adaptaciones fisiológicas que tienen lugar	Valor del IMC preconcepcional calculado en base al peso y talla registrados en las historias clínicas	Valor del IMC	< 18 Bajo peso 18 a 24.9 Peso normal 25 a 29.9 Sobrepeso > 30 Obesidad
Tiempo de gestación	Número de semanas/días que una mujer sustenta en su vientre a embrión o feto.	Tiempo de gestación registrado en la historia clínica	Semanas de gestación	20 a 36 SG 37 o + SG
Paridad	Número total de embarazos que presenta una mujer	Embarazos anteriores registrados en la historia clínica.	Número de embarazos anteriores a la gesta actual	Nulípara Multípara
Tensión arterial	Es la fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de las arterias.	Valor de la presión arterial registrado en la historia clínica	Valor de TAS y TAD	
Premonitores	Conjunto de signos o síntomas que anuncian o presagian el diagnóstico de preeclampsia	Presencia de signos premonitores registrados en historia clínica	Presencia de uno o más signos premonitores	Si No



Proteinuria	Alteración en la que se encuentran proteínas en orina.	Presencia de proteínas en orina valorado con tira reactiva, EMO o proteinuria de 24 horas	Hallazgo de proteínas en orina	Si No
Alteraciones sanguíneas	Modificaciones de los valores normales de parámetros sanguíneos valorados mediante exámenes de laboratorio.	Valores de parámetros sanguíneos fuera de rangos normales	Hallazgo de hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y trombocitopenia	Si No
Severidad de diagnóstico	Gravedad de la patología diagnosticada que puede afectar potencialmente una condición de salud	Severidad de preeclampsia indicada en historia clínica	Severidad de preeclampsia	Leve Severo
Control prenatal	Grupo de acciones y procedimientos que se realizan de forma periódica que buscan prevenir, diagnosticar y tratar distintos factores que pueden producir morbilidad o mortalidad en la mujer en estado de gestación o el embrión.	Número de controles registrados en la historia clínica	Número de controles que ha tenido la paciente durante su embarazo	<5 (deficiente) 5- 7 (óptimo) ≥8 (ideal)
Complicaciones	Problema médico agregado que se origina en el transcurso de patología o del tratamiento de la misma	Problema médico agregado surge a partir del diagnóstico de preeclampsia	Complicaciones de preeclampsia	Si No
Finalización del embarazo	Forma en la que culmina el embarazo	Tipo de parto o procedimiento realizado para el término del embarazo	Tipo de parto o procedimiento	Parto eutócico Parto distócico Cesárea