

República Dominicana
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina

CONTRACONCEPCIÓN Y CONDUCTAS SEXUALES COMO FACTORES
DE RIESGO DE PREECLAMPSIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO
MATERNIDAD NUESTRA SEÑORA DE LA ALTAGRACIA.
FEBRERO-AGOSTO, 2019.



Trabajo de grado presentado por Johandry M. Rodríguez y Carlos E. Villar
para optar por el título de:
DOCTOR EN MEDICINA

Distrito Nacional: 2019

CONTENIDO

Agradecimientos	4
Dedicatoria	7
Resumen	10
Abstract	11
I. Introducción	12
I.1. Antecedentes	13
I.2. Justificación	15
II. Planteamiento del problema	17
III. Objetivos	18
III.1. General	18
III.2. Específicos	18
IV. Marco teorico	19
IV.1. Preeclampsia	19
IV.1.1. Historia de la preeclampsia	19
IV.1.2. Trastornos hipertensivos del embarazo	19
IV.1.3. Definición de preeclampsia	20
IV.1.4. Epidemiología	21
IV.1.5. Factores de Riesgo	22
IV.1.6. Etiología	25
IV.1.7. Fisiopatología	26
IV.1.8. Presentación clínica	27
IV.1.9. Complicaciones	28
IV.1.10. Criterios diagnósticos	29
IV.1.11. Tratamiento	30
IV.1.11. Pronóstico y evolución	31
IV.1.13. Diagnóstico Diferencial	32
IV.2. Contraconcepción	33
IV.2.1. Historia de la contraconcepción	33
IV.2.2. Definición	35
IV.2.3. Criterios de elegibilidad médica	35
IV.2.4. Clasificación	36
IV.2.5. Efectos no deseados de la contraconcepción	38
IV.3. Asociación de la conducta sexual a la preeclampsia	39
V. Operacionalización de las variables	40

VI. Material y métodos	42
VI.1. Tipo de estudio.....	42
VI.2. Área de estudio	42
VI.3. Universo	42
VI.4. Muestra	43
VI.5. Criterios	43
VI.5.1. Inclusión.....	43
VI.5.2. Exclusión	43
VI.6. Instrumento de recolección de datos	43
VI.7. Procedimiento	43
VI.8. Tabulación	44
VI.9. Análisis	44
VI.10. Aspectos éticos.....	44
VII. Resultados.....	46
VIII. Discusión	61
IX. Conclusión.....	64
X. Recomendaciones.....	66
XI. Referencias	67
XII. Anexos	71
XII.1. Cronograma.....	71
XII.2. Instrumento de recolección de datos	72
XII.3. Consentimiento informado	74
XII.4. Costos y recursos.....	76
XII.5. Evaluación	77

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por ser mi guía y sustento durante mis años de estudios. Porque nunca me dejó desmayar y me dio las fuerzas necesarias para continuar. Porque sé que fui y seguiré siendo instrumento de su obra, y mis manos seguirán siendo usadas para a través de mí, El ayudar a los necesitados.

A mí querida Alma Mater, la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, por acogerme y hacerme sentir en casa, por darme la paz que necesitaba a través de sus bosques en momentos de angustia. Por brindarme maestros/as excepcionales, quienes sembraron en mí sus conocimientos, y me impulsaban a ser mejor estudiante cada día, pero sobre todo, a ser mejor persona. De igual forma, agradezco a las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Salud y los dirigentes de la Escuela de Medicina por garantizar el aprendizaje de cada uno de los estudiantes de nuestra facultad.

Al Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, por abrirnos sus puertas y permitirnos realizar nuestra investigación de manera exitosa.

A mis asesores, Dr. Rubén Darío, Dra. Jeannette Báez y por último, la Dra. Rut Villegas, quien es una de mis maestras más preciadas, quien se esmeró en brindarnos sus conocimientos profesionales y enseñarnos valores, pero sobre todo, logro sembrar en sus estudiantes profundo respeto y admiración hacia ella por su pasión por la medicina.

A la Dra. Ligia Cardona, quien sirvió de inspiración y apoyo durante mis años de carrera.

A mi familia, por siempre apoyarme y por mostrar tal orgullo por mí, que aun estando en mi primer cuatrimestre, decían que yo era su doctora de cabecera. Gracias a mis tías, mis padrinos y todos mis primos por su apoyo.

A mi querido compañero de tesis, Carlos Villar, con quien comparto este maravilloso camino desde el segundo cuatrimestre, sin separarnos. Gracias por siempre impulsarme a dar lo mejor de mí, por ser el complemento perfecto para lograr todas las metas que en conjunto nos trazamos.

A los amigos que me regalo la carrera, quienes ahora son mis colegas, en especial a Karen Romero, Jatna Vidal, Nilsa Espinosa, María García, Lisbeth Martínez, Kimberly Vásquez y las demás chicuelas, gracias por no solo estar

en los momentos buenos, sino siempre que una necesitaba de la otra. Gracias a Cesar Balbuena por demostrarme una amistad tan sincera.

A dos personas especiales que la vida me regalo, Yofraíne Pilarte y Eduardo Álvarez, por celebrar conmigo cada uno de mis logros y llorar conmigo cada una de mis caídas, a la vez ayudándome a levantar. Gracias porque aunque no siempre estén físicamente, todo el tiempo los he sentido ahí, apoyándome.

Por último, pero no menos importante, a todas aquellas personas que de una forma u otra, han aportado para que mi sueño se haga realidad.

Johandry M. Rodríguez Acosta

Aunque las carreras universitarias son individuales este es un mérito colectivo y de un equipo que me apoyo desde inicio a fin. Encabezando ese equipo se encuentra Dios que durante todo el recorrido estuvo escuchando cuando lo necesite y presente en todo momento. Quiero agradecer a mis padres por el apoyo brindado siempre y por enseñarme a convertirme en la mejor versión de mi persona y a nunca darme por vencido. También formando este equipo se encuentran mis familiares y mis amigos que siempre estuvieron celebrando mis triunfos y pendientes de mí en todo momento.

A mi Alma Mater la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) por hacerme sentir como en casa durante estos años de estudios. A la facultad de Ciencias de la Salud y a la Escuela de Medicina por sus políticas de puertas abiertas y participación del estudiantado que marcaron positivamente mis años como estudiante.

También quiero agradecer a nuestros asesores: Dr. Rubén Darío Pimentel, Dra. Rut Villegas y Dra. Jeannette Báez por su ardua colaboración y tiempo dedicado para que todo esto fuera posible. Me llena de felicidad que las Dras. Jeannette Báez y Ruth Villegas, quienes considero mis mayores influencias y apoyo durante la carrera de medicina, que formaron parte desde el inicio hasta la culminación como estudiante de medicina.

Por último, quiero agradecer al Hospital Universitario Nuestra Señora de la Altagracia por su colaboración y amabilidad de todo su personal durante la recolección de los datos.

Carlos E. Villar Castillo

DEDICATORIA

Este gran logro, en primer lugar va dedicado a mi Dios, por ser mí sustento día tras día. Por poner en mí el don de ayudar a los enfermos y cuidar a los sanos, por usarme de instrumento para dicho fin. Gracias mi Señor, por ayudarme a comprender que tu tiempo es perfecto y que los planes que tienes conmigo también. Por ser mi sombra y mí abrigo, porque ni un día me has dejado sola.

A mis padres: Juan Francisco Rodríguez y Andrea Acosta, porque creyeron en mí, desde el momento que aun siendo niña decía que quería ser doctora hasta el punto de hacer realidad lo que fue mi vocación. Por apoyarme física, emocional y económicamente en cada uno de mis proyectos. Cada uno de mis logros son por y para ustedes. Saber lo orgullosos que se sienten de mí es lo que me impulsa a seguir día tras día. Gracias por nunca soltar mi mano y alcanzar cada sueño conmigo.

A mi segunda madre: Amparo Rodríguez, quien ha sido el complemento perfecto para convertirme en lo que hoy soy. Celebrando cada uno de mis logros como suyo propio y brindándome su amor y apoyo incondicional desde el momento en que comencé a existir.

A mi abuela: Hilaria Abad, mi querida Rosa, quien desde el cielo ha sido mi inspiración. Cada día te siento en mí, siento tu amor y apoyo, siento tu mano limpiando cada una de mis lágrimas para luego levantarme y ayudarme a seguir. Siento lo orgullosa que te sientes de tu niña.

A mis hermanos: Jhoan, Audry, Carla Mabel, Biviana y Carolina, por siempre apoyarme y comprender cada una de mis ausencias, por demostrar siempre cuan orgullosos se sienten cuando algo me sale bien y luchar conmigo cuando algo no sale como lo esperado. A los nuevos hermanos que me han regalado, mis cuñados. En especial Jamileth Pilarte, quien me ha brindado su cariño incondicional desde el primer día.

A mis sobrinos: Juan Alejandro y Sophia Marie, quienes se han convertido en la luz de mis ojos. Aun sin estar totalmente conscientes, se enorgullecen de decirles a sus amiguitos que su tía es doctora. Ustedes son uno de mis más preciados tesoros.

A mi familia Rodríguez Acosta, por su amor y apoyo en todo momento. En especial a mis tías y padrinos, quienes siempre han estado ahí para consentirme.

Johandry M. Rodríguez Acosta

Dedico el trabajo de grado a continuación a mis padres Yanina Castillo y Ronny Villar que sin ellos no hubiese sido posible. A mis abuelos Irsa Luz Casado, Gladys Nin y Carlos Nin que tuve la dicha de tenerlos presentes desde el inicio hasta el final. También les agradezco a mis demás familiares como tíos y primos que ocuparon un lugar importantísimo.

No pueden faltar en esta dedicatoria mis amigos tanto del colegio como los de la universidad que nos apoyamos siempre durante todo el transcurso y siempre consideramos nuestro éxito profesional como un triunfo colectivo sin importar la carrera a elegir.

Por ultimo quiero dedicar este proyecto de grado a mis dos ángeles que me observan desde el cielo, mis primos Laura y Andrés Arias que su perdida me marco mucho en el punto de la carrera que me encontraba pero hoy forman parte de mi motivación para convertirme en profesional.

¡Todo esto se los agradezco a ustedes!

Carlos E. Villar Castillo

RESUMEN

Objetivos: Determinar si el tipo de contracepción y conductas sexuales constituyen un factor de riesgo predominante para la aparición de preeclampsia en las pacientes del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia durante el periodo febrero-agosto del 2019. **Materiales y métodos:** Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo y transversal de recolección prospectiva de datos con el objetivo de: determinar si el tipo de contracepción y las conductas sexuales constituyen un factor de riesgo para el diagnóstico de preeclampsia en las embarazadas que asisten al Hospital Universitario Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo comprendido entre febrero y agosto del año 2019. **Resultados:** Los rangos de edad fueron de 13-16 un 7.5 por ciento, 17-19 años un 21.5 por ciento, 20-24 un 25 por ciento, 25-29 un 22.5 por ciento, 30-34 años un 20 por ciento y finalmente, de 35 o mas un 3.5 por ciento. 63.5 por ciento de nuestra muestra padecía de preeclampsia con signos de severidad. El 57.5 por ciento de la muestra fue multípara, de este total, un 54.78 por ciento afirmo haber cambiado de pareja respecto al padre su embarazo anterior. Los métodos contraceptivos más usado fue el de retiro o sin protección con un 46 por ciento, anticonceptivos orales en 34 por ciento, métodos de barrera en 6.5 por ciento. El número de relaciones promedio por semana de la muestra fue 3. El 74 por ciento de nuestra muestra afirmo haber practicado sexo oral previo al embarazo. El periodo intergenésico promedio de la muestra fue 4 años. El 68.5 por ciento tuvieron un tiempo de cohabitación mayor de 18 meses. **Conclusión:** Concluimos que algunas conductas sexuales, como el cambio de pareja en pacientes multíparas, el número de relaciones por semana menor de 3 y con esto, su relación a la severidad de la preeclampsia, contribuyen como factores de riesgo de preeclampsia en base a nuestros resultados y estudios anteriores. Sin embargo, existen otros tipos de conductas sexuales que difieren a los resultados obtenidos en nuestra investigación en relación a bibliografías consultadas concerniente a la disminución del riesgo de preeclampsia, como lo es la práctica de sexo oral, el tiempo de cohabitación sexual mayor a 18 meses y el tipo de método contraceptivo utilizado que permita el contacto del semen con el tracto genital femenino.

Palabras claves: preeclampsia, métodos contraceptivos, teoría inmune, conductas sexuales, multíparas.

ABSTRACT

Objectives: To determine if the type of contraception and sexual behavior constitute a predominant risk factor for the appearance of preeclampsia in the patients of the Maternity Hospital Nuestra Señora de la Altagracia during the period February-August 2019. **Materials and methods:** conducted an observational, descriptive and cross-sectional study of prospective data collection with the objective of: determining whether the type of contraception and sexual behaviors constitute a risk factor for the diagnosis of preeclampsia in pregnant women attending the University Hospital Nuestra Señora de la Altagracia in the period between February and August of the year 2019. **Results:** The age ranges were from 13-16 a 7.5 percent, 17-19 years a 21.5 percent, 20-24 a 25 percent, 25-29 a 22.5 percent, 30-34 years 20 percent and finally, 35 and more 3.5 percent. 63.5 percent of our sample suffered from preeclampsia with signs of severity. 57.5 percent of the sample was multiparous, of this total, 54.78 percent said they had changed partners from their previous pregnancy. The most commonly used contraceptive method was withdrawal or unprotected with 46 percent, oral contraceptives in 34 percent, barrier methods in 6.5 percent, intrauterine device in 1 percent, and other types in 12.5 percent. The average number of relationships per week in the sample was 3. 74 percent of our sample claimed to have had oral sex before pregnancy. The average intergenetic period of the sample was 4 years. 68.5 percent had a cohabitation period of more than 18 months. **Conclusion:** We conclude that some sexual behaviors, such as changing partners in multiparous patients, the number of relationships per week less than 3 and with this, their relationship to the severity of preeclampsia, contribute as risk factors for preeclampsia based on our Results and previous studies. However, there are other types of sexual behaviors that differ from the results obtained in our research in relation to bibliographies consulted concerning the decrease in the risk of preeclampsia, such as the practice of oral sex, the time of sexual cohabitation greater than 18 months and the type of contraceptive method used that allows semen contact with the female genital tract.

Key words: preeclampsia, contraception, immunological theory, sexual behavior, multiparous.

I. INTRODUCCIÓN

Los trastornos hipertensivos del embarazo son causa importante de morbilidad grave, discapacidad crónica y muerte entre las madres, los fetos y los recién nacidos. En África y Asia, casi una décima parte de las defunciones maternas están relacionadas con estos trastornos; en América Latina, una cuarta parte de las muertes maternas se relacionan con esas complicaciones.¹

Se trata de un trastorno relativamente frecuente y potencialmente peligroso tanto para la madre como para el feto. El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) de Estados Unidos propuso, en 1992, una clasificación de los estados hipertensivos del embarazo, misma que se revisó en el 2002 y fue dada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en la que la preeclampsia es la categoría que agrupa el mayor número de pacientes, dentro de los trastornos hipertensivos del embarazo.¹

Para poder darle respuesta a una problemática tan frecuente, dos teorías opuestas han sido propuestas para explicar el origen de la preeclampsia. La teoría de la vascularización, la isquemia e hipoperfusión lleva a un estrés oxidativo y enfermedad vascular. La teoría inmune, la preeclampsia es considerada como una mal adaptación materna-paterna (fetal).²

Estudios epidemiológicos, como el de Dekker GA y Sibai BM sobre etiología y patogénesis de la preeclampsia, han sido publicados apoyando el concepto de una mal adaptación inmune materna-fetal, con el desarrollo de preeclampsia asociado a una corta exposición con el semen. Aunque, algunos autores han rechazado esta relación. Un cambio en la paternidad, inseminación con esperma donante y contraceptivos de barrera pueden incrementar los riesgos de preeclampsia.²

En la Republica Dominicana, la preeclampsia es la segunda causa de muerte materna y la principal complicación obstétrica en nuestras maternidades. Al ser la etiología de dicha enfermedad desconocida pero, probablemente multifactorial, es difícil saber exactamente que la desencadena y que podemos hacer para prevenirla.

I.1. Antecedentes

Valdés M. y Hernández J. realizaron un estudio caso control en el año 2014, publicado en la revista cubana de Medicina Militar, con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia, este se conformó de 128 pacientes en total, divididas en dos grupos; 64 con preeclampsia en el grupo estudio y 64 sanas en el grupo control escogidas al azar. El mismo muestra como resultado que los factores que influyeron en la preeclampsia fueron la edad materna mayor de 35 años o más, el sobrepeso materno al inicio de la gestación, la nuliparidad y el antecedente familiar de madre o hermana con preeclampsia; no siendo así aquellas afecciones propias de la gestación, la ganancia global de peso, ni los antecedentes obstétricos desfavorables.⁴

Una de las hipótesis asociadas al origen de la preeclampsia plantea que una exposición continua al semen de un mismo sujeto crearía un estado de inmunidad o tolerancia y, por tanto, disminuiría el riesgo de preeclampsia.

Un estudio realizado por Gómez O., Govea H., Goyas P., Guevara K., Gil C. y López E. en el servicio de obstetricia del Hospital de Apoyo María Auxiliadora de Perú en el 2013, con el fin de determinar las conductas sexuales asociadas a la preeclampsia, donde se realizó una encuesta a 41 pacientes con preeclampsia severa, concluyo que la mayor frecuencia de preeclampsia fue reflejada en las mujeres que tenían un promedio de tres relaciones por semana, representando un 31.7 por ciento. Por el contrario, el grupo de mujeres con menor tasa de complicaciones, representando el 7.3 por ciento, fueron aquellas que tenían mayor cantidad de coitos por semana, en un intervalo de siete o más relaciones por semana.⁵

De igual forma, otro estudio de tipo caso control, realizado por Márquez S., Huamán H. y Ártica G., en el Hospital General Nacional Arzobispo Loayza de Perú en el 2014, donde se buscaba demostrar si existe asociación entre el número de contactos sexuales en los cuales ocurre libre depósito de semen y la presentación de preeclampsia usando 85 pacientes pre eclámpicas y 85 control mediante entrevista directa, demostró una fuerte asociación al comparar los grupos de pre eclámpicas y no pre eclámpicas, donde se observó que a menor número de relaciones sexuales en donde ocurra libre depósito de semen en el tracto genital femenino hubo un mayor riesgo de presentar preeclampsia, siendo este riesgo mucho mayor, hasta 23 veces, en aquellas gestantes que

tuvieron menos de seis exposiciones antes de concebir. Por otro lado, también pudo demostrarse la relación inversamente proporcional entre el número de exposiciones y el riesgo de severidad de preeclampsia, no observándose dicho riesgo en aquellas gestantes que tuvieron más de 63 exposiciones antes de la concepción.⁶

En cuanto al tiempo de cohabitación, el estudio mencionado anteriormente realizado por Márquez S., Huamán H. y Ártica G., en el Hospital General Nacional Arzobispo Loayza de Perú en el 2014, arrojó un mayor riesgo en aquellas mujeres con menos de 18 meses de cohabitación sexual con su pareja.⁶ Sin embargo, otro estudio realizado por Venturo C. en el Hospital Docente de Trujillo de Perú en el 2014, demuestra que el tiempo de cohabitación pre gestacional menor de 6 meses resulta ser un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia, además, se relacionó con la forma más severa de preeclampsia.⁸

Morales R realizó un estudio en el Hospital Nacional Daniel A. Carrión de Perú en el 2010 con el objetivo de calcular la incidencia de preeclampsia e identificar los factores de riesgo, usando 113 mujeres primigestas con hipertensión inducida por el embarazo y 109 controles por edad y paridad emparejados, los resultados sugirieron que el riesgo de hipertensión inducida por el embarazo en primigestas es reducida con la duración de la cohabitación sexual, y por tanto, con la exposición a los espermatozoides paternal. Sin embargo, este efecto protector no se alcanza mientras se hace uso de anticonceptivos orales.⁹

La inseminación artificial también conlleva un riesgo de padecer de preeclampsia, sobre todo cuando el espermatozoides usado proviene de un donante y no de la pareja de la gestante, así fue demostrado en el estudio retrospectivo de cohorte realizado por Kyrou D., Kolibianakis E., Devroey P., y Fatemi H. publicado por la *American Society for Reproductive Medicine* en el 2010, con el objetivo de evaluar la incidencia de preeclampsia luego de una inseminación intrauterina ya sea con donador de espermatozoides o espermatozoides proveniente de su pareja, ellos usaron 823 mujeres que quedaron embarazadas luego de realizarse una inseminación artificial durante el periodo de enero del 1999 y diciembre del 2006. De igual forma, se muestra en el mismo, que el número de ciclos de

inseminación incide de manera directa en el riesgo de preeclampsia, ya que a menor número de ciclos, mayor incidencia.²

Meléndez J., López R. y Escolástico J. llevaron a cabo un estudio de carácter descriptivo, transversal, con una recolección de datos prospectiva en el Hospital Maternidad de la Altagracia con el objetivo de conocer los factores de riesgo de preeclampsia en adolescentes en el periodo comprendido entre abril y junio del 2018. La muestra estuvo constituida por 67 pacientes con preeclampsia. Los resultados arrojados por el estudio son los siguientes: 77.61 por ciento de la muestra pertenecía a mujeres con edades entre 17 y 19 años, 59.70 por ciento eran primigestas y el 47.76 por ciento tenían antecedente familiar de preeclampsia.¹¹

Tras una búsqueda sistemática, no se encontraron más datos referentes al tema en cuestión en el país de estudio.

I.2. Justificación

El control prenatal es importante pues permite identificar gestantes con factores de riesgo. Identificada esta población se puede evaluar diferentes programas preventivos y comparar su efecto en relación a la tasa de preeclampsia en la población general, o realizar controles más estrictos en ese grupo de riesgo con el objeto de detectar la enfermedad lo más tempranamente posible y de ese modo intentar prevenir su progreso, y disminuir la tasa de morbimortalidad materna perinatal.⁸

La etiología de la preeclampsia es aún un misterio con varias vertientes hacia su posible explicación. La mayoría de los modelos teóricos propuestos, no son suficientes para explicar la patología en forma completa. Existen evidencias, para suponer que en parte la preeclampsia puede ser ocasionada por un mecanismo de mala adaptación inmunológica de la madre respecto al feto.⁸

Debido a que la prevención tiene un gran impacto en el control de las enfermedades, el estudio brinda la oportunidad de conocer la importancia de la relación existente entre la contracepción y las conductas sexuales con la aparición de preeclampsia en nuestra población. Analizar la teoría inmune y aislar distintos factores de riesgo en la población de mujeres embarazadas dominicanas, puede ser de gran ayuda para poder desarrollar planes de prevención y mejorar los planes de tratamiento ya establecidos.

La investigación beneficia a las gestantes dominicanas porque se podrá mejorar la calidad de la atención médica y los datos recolectados servirán para la mejoría de las estadísticas nacionales y regionales con disminución de la morbilidad materna y neonatal.

La información que se generada a partir de esta investigación, servirá para identificar la correlación existente entre la contracepción y conductas sexuales con la aparición de preeclampsia en las gestantes dominicanas y será difundida a través de revistas científicas nacionales, para su posterior integración en la realización de un plan estratégico.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Entre los trastornos hipertensivos que complican el embarazo, la preeclampsia y la eclampsia sobresalen como causas principales de morbilidad y mortalidad maternas y perinatales. La mayoría de las muertes causadas por la preeclampsia y la eclampsia se pueden evitar prestando asistencia oportuna y eficaz a las mujeres que acuden a consulta por estas complicaciones.¹

Optimizar la asistencia sanitaria para prevenir y tratar los trastornos hipertensivos en las mujeres representa un paso necesario para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.¹

Desde 1989 autores como Klonoff C. HS, Savitz D.A, Cefalo R.C y McCann M.F, han estudiado la teoría inmune de la preeclampsia apoyándose en factores como la exposición al espermatozoides como factor protector y este estudio sirvió como precursor a muchos estudios porvenir como el de Sadat Z, Kalahroudi MA y Saberi F en el 2012 donde estudiaron la corta exposición del semen y la aparición de la preeclampsia, ambos estudios con resultados promisorios, lo que nos quiere decir que todavía existen muchas interrogantes de esta patología y que en países como República Dominicana desconocemos la predominancia, aparición o correlación de los factores de riesgo de la teoría inmune en nuestras gestantes.

En las últimas décadas, ha aumentado el número de investigaciones para poder asociar la teoría inmune de la preeclampsia y distintos factores de riesgo con su aparición. Debido a lo antes mencionado y a la falta de datos e investigaciones nacionales sobre dicha relación surgió la siguiente cuestionante de investigación: ¿Son la contracepción y las conductas sexuales factores de riesgo de preeclampsia en las mujeres del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019?

III. OBJETIVOS

III.1. General

1. Determinar si el tipo de contracepción y conductas sexuales constituyen un factor de riesgo predominante para la aparición de preeclampsia.

III.2. Específicos

1. Identificar si el sexo oral constituyen un factor protector en la preeclampsia.
2. Correlacionar los contraceptivos de barrera con la aparición de preeclampsia.
3. Comparar la prevalencia de preeclampsia en mujeres primigestas con mujeres múltiparas con cambio de compañero.
4. Describir las variables sociodemográficas, tales como edad, nacionalidad, ocupación y estado civil, más frecuentemente asociadas con preeclampsia.
5. Conocer el periodo de cohabitación sexual más asociado con preeclampsia.
6. Establecer la relación de los factores de la teoría inmune con el tipo de preeclampsia presentada.
7. Analizar el papel de un periodo intergenésico prolongado en la aparición de preeclampsia.

IV. MARCO TEORICO

IV.1. Preeclampsia

IV.1.1. Historia de la preeclampsia

Recibe su nombre del griego «relámpago» o «brotar violentamente», cuadro extremadamente grave que puede presentarse durante el embarazo, y en ocasiones en el postparto.¹⁴

El papiro de Kahun (Petrie), que data de alrededor de 1850 a.C, parece haber contenido cierta descripción de esta enfermedad, cuando cita un artículo de F. L Griffith (British Medical Journal, 1893) quien interpretaba dicho papiro de la siguiente manera: «para prevenir a una mujer de morderse la lengua un día después del parto...»¹⁴

De acuerdo con Chesley, los griegos conocían ya la existencia de la preeclampsia, manteniendo que Hipócrates (460-377 a.C) escribió en sus aforismos acerca del cuadro. Sin embargo, Adams, en su traducción dice: «resulta fatal para una mujer en estado de gestación si ella convulsiona con cualquier enfermedad aguda», lo cual amplía su relación no solo con la eclampsia.¹⁴

La preeclampsia no fue diferenciada de la epilepsia hasta 1739 por Sauvages. Demane, en 1797, encontró anasarca en 6 paciente eclámpticas. Lever y Simpson en 1843 encontraron proteinuria en pacientes eclámpticas (desaparecía en el postparto).¹⁴

La identificación de la patología prenatal y el diagnostico precoz de preeclampsia tuvo gran impacto sobre la mortalidad materna. Aunque se sabía de la existencia de la preeclampsia desde siglos atrás, fue John Charles Weaver Lever, en 1811, quien descubrió que la proteinuria se asociaba al cuadro.¹⁴

IV.1.2. Trastornos hipertensivos del embarazo

Se define enfermedad hipertensiva del embarazo al trastorno que se presenta durante la gestación, parto o puerperio, y que se caracteriza por la elevación de las cifras tensionales $\geq 140/90$ mmHg, acompañadas por signos y síntomas que permiten clasificarla según su severidad.¹⁵

Preeclampsia: se refiere al nuevo cuadro de hipertensión y proteinuria o de hipertensión y un daño significativo a órganos dianas con o sin proteinuria

después de la vigésima semana de gestación en una mujer previamente normotensa.¹⁶

Eclampsia: se refiere al desarrollo de convulsiones de tipo grande mal en una mujer con preeclampsia en la ausencia de otras condiciones neurológicas que pudieran provocar las convulsiones.¹⁶

HELLP: síndrome que probablemente representa un subtipo de preeclampsia con manifestaciones severas en el cual la hemólisis, las enzimas hepáticas elevadas y la trombocitopenia son las manifestaciones más predominantes.¹⁵

Hipertensión crónica o persistente: es definida como hipertensión que antecede al embarazo o está presente en al menos dos ocasiones antes de la vigésima semana de gestación o persiste después de la doceava semana postparto.¹⁶

Preeclampsia sobre agregada a hipertensión crónica o persistente: se define como un nuevo cuadro de proteinuria, daño significativo a órganos dianas o ambos después de la vigésima semana de gestación en una mujer con hipertensión crónica o preexistente.¹⁶

Hipertensión gestacional: se refiere a la hipertensión sin proteinuria u otros signos y síntomas de preeclampsia relacionados a disfunción de órganos diana, que se desarrolla después de la vigésima semana de gestación. Algunas mujeres, del 10 al 15 por ciento con hipertensión gestacional, pueden desarrollar signos y síntomas de preeclampsia. Estos se deben resolver para la doceava semana postparto.¹⁶

IV.1.3. Definición de preeclampsia

La preeclampsia se define como cifras tensionales sostenidas por encima de 140/90 mmHg asociado a proteinuria en embarazadas con una edad gestacional mayor a 20 semanas de gestación.¹⁷

Trastorno multisistémico progresivo caracterizado por un nuevo cuadro de hipertensión y proteinuria; o de hipertensión y una significativa disfunción de órganos dianas con o sin proteinuria en la última mitad del embarazo o postparto.¹⁶

La proteinuria se define como la proteína en orina de 24 horas mayor de 300 mg/24 h, la existencia de un índice urinario proteína: creatinina >0.3, o una

concentración persistente de 30 mg/dl (11 en pruebas con tira reactiva) de proteína en muestras aleatorias de orina.¹⁸

IV.1.4. Epidemiología

A nivel mundial, la incidencia de preeclampsia oscila entre dos y diez por ciento de los embarazos, la cual es precursor de la eclampsia y varía en todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la incidencia de preeclampsia es siete veces mayor en los países en desarrollo que en los desarrollados (2,8 y 0,4% de los nacidos vivos respectivamente). La incidencia de eclampsia en los países desarrollados de Norteamérica y Europa es similar y se estima alrededor de cinco a siete casos por cada 10.000 partos, mientras que en países en desarrollo es variable, oscilando entre un caso por cada 100 embarazos a un por cada 1.700 embarazos (1-3).¹

En una revisión sistemática, 4.6 por ciento (95% CI 2.7-8.2) de los embarazos a nivel mundial estuvieron complicados por preeclampsia. La prevalencia de preeclampsia en los Estados Unidos es aproximadamente 3.4 por ciento, pero 1.5 veces a 2 veces más alto en primeros embarazos. Variaciones en la prevalencia entre los países refleja, al menos en una parte, diferencias en la distribución de la edad materna y proporción de las mujeres nulíparas embarazadas en la población.¹⁶

La prevalencia también varía por la edad gestacional. La preeclampsia es menos prevalente después de las 34 semanas de gestación. En un estudio poblacional, la prevalencia antes de las 34 semanas fue de 0.3 y 2.7, respectivamente.¹⁶

La preeclampsia afecta a menudo a mujeres jóvenes y nulíparas, mientras que las pacientes mayores tienen mayor riesgo de hipertensión crónica con preeclampsia agregada. Además, la incidencia depende en buena medida de la raza y el grupo étnico y, por lo tanto, de la predisposición genética. Otros factores incluyen influencias ambientales, socioeconómicas e incluso estacionales.¹⁸

Con la consideración de estas vicisitudes, en varios estudios de todo el mundo revisados por Sibai y Cunningham (2009), la incidencia de preeclampsia en las nulíparas varía de 3 a 10 por ciento. La incidencia de preeclampsia en multíparas también es variable, pero es menor que en las nulíparas. Sin

embargo, Ananth y Basso (2009) publicaron que el riesgo de óbito (mortinato) era mayor en las multíparas hipertensas que en las nulíparas.¹⁸

IV.1.5. Factores de Riesgo

La magnitud del riesgo depende del factor específico. Una historia pasada de preeclampsia, hipertensión preexistente, diabetes pre gestacional, gestación multifetal, enfermedad renal crónica y algunas enfermedades autoinmunes (síndrome anti fosfolípido, lupus eritematoso sistémico) cargan el riesgo relativo (RR) más alto.¹⁶

Historia pasada de preeclampsia: aumenta el riesgo de desarrollar preeclampsia ocho veces más, en un embarazo posterior, comparado con mujeres sin historia (RR 8.4, 95% CI 7.1-9.9)

La severidad de la preeclampsia afecta fuertemente este riesgo. Mujeres con características severas de preeclampsia en el segundo trimestre están en gran riesgo de desarrollar preeclampsia en un embarazo posterior: Tasas de 25 a 65 por ciento han sido reportadas. Por comparación, mujeres sin características severas de preeclampsia en el primer embarazo desarrollan preeclampsia en cinco a siete por ciento de los segundos embarazos. Mujeres que tuvieron un primer embarazo normo tenso desarrollan preeclampsia en menos de un por ciento de los segundos embarazos.¹⁶

Condiciones médicas preexistentes:

Diabetes pre gestacional (RR 3.7, 95% CI 3.1-4.3): Este aumento ha sido relacionado a una variedad de factores, como enfermedad renal o vascular subyacente, altos niveles de insulina en el plasma o insulino resistencia y un metabolismo de los lípidos anormal.¹⁶

Hipertensión crónica (RR 5.1, 95% CI 4.0-6.5): Presión sanguínea mayor o igual a 130/80 mmHg en la primera consulta prenatal también se ha reportado que aumenta el riesgo (RR 1.38 a 2.37). A pesar de que la hipertensión crónica (definida como presión sanguínea mayor o igual a 140/90 mmHg) incrementa el riesgo de preeclampsia cinco veces comparado con mujeres sin este factor de riesgo, la hipertensión crónica es poco común en mujeres en edad reproductiva y por lo tanto representa solo el 5 a 10 por ciento de los casos de preeclampsia.¹⁶

Lupus eritematoso sistémico (RR 1.8, 95% CI 1.5-2.1)¹⁶

Síndrome antifosfolípido (RR 2.8, 95% CI 1.8-4.3)¹⁶

Índice de masa muscular del embarazo >25 (RR 2.1, 95% CI 2.0-2.2) e índice de masa muscular >30 (RR 2.8, 95% CI 2.6-3.1): El riesgo de preeclampsia se duplica con cada cinco a siete kg/m² de incremento en el índice de masa muscular del embarazo.¹⁶

Enfermedad renal crónica (RR 1.8, 95% CI 1.5-2.1): El riesgo varía dependiendo en el grado de reducción de la tasa de filtración glomerular y la presencia o ausencia de hipertensión. En algunos estudios, 40 al 60 por ciento de las mujeres con enfermedad renal crónica (estadios tres, cuatro y cinco) fueron diagnosticadas con preeclampsia en la segunda mitad del embarazo.¹⁵

Embarazo multifetal (RR 2.9, RR 2.6-3.1): El riesgo incrementa con el número de fetos.¹⁶

Nuliparidad (RR 2.1, 95% CI 1.9-2.4): No está claro por qué el estado de nuliparidad es consistentemente encontrado a ser un factor de riesgo predisponente para preeclampsia. Una teoría es que el sistema inmune de las mujeres nulíparas ha tenido una exposición limitada a los antígenos paternos, y esta falta de desensibilización puede jugar un papel en la patogénesis de la enfermedad. Datos epidemiológicos suplantán esta teoría: protección contra la preeclampsia en embarazos posteriores es reducida o eliminada si hay cambios en la paternidad, mujeres utilizando métodos contraceptivos de barrera se encuentran en riesgo elevado y el riesgo es reducido con el incremento de la duración de la actividad sexual antes del embarazo. Sin embargo, la noción de que el riesgo de preeclampsia es aumentado en un segundo embarazo con un nuevo compañero está siendo desafiado por datos sugiriendo que un tiempo más largo entre embarazos puede ser la razón para el aumento del riesgo con un nuevo compañero.¹⁶

Historia familiar de preeclampsia en un familiar de primer grado (RR 2.90, 95% CI 1.70-4.93): Sugiriendo un mecanismo hereditario en algunos casos. La ocurrencia y la severidad de la enfermedad parece ser influenciada primariamente por factores maternos pero la contribución paterna a los genes fetales puede jugar un rol en la implantación placentaria deficiente y subsecuente preeclampsia.¹⁶

Complicaciones placentarias previas asociadas con insuficiencia placentaria: restricción del crecimiento fetal (RR 1.4, 95% CI 0.6-3.0), desprendimiento (RR 2.0, 95% CI 1.4-2.7) o nacimiento de niño muerto (RR 2.4, 95% CI 1.7-3.4).¹⁶

Edad materna avanzada (edad materna mayor o igual a 35 RR 1.2, 95% CI 1.1-1.3 y mayor o igual a 40 RR 1.5, 95% CI 1.2-2.0): Mujeres mayores tienden a tener factores de riesgo adicionales como: diabetes mellitus e hipertensión crónica, que pueden predisponerlas a desarrollar preeclampsia. Con respecto a la relación entre las adolescentes y un factor de riesgo aumentado, un estudio sistemático no encontró ninguna relación.¹⁶

Uso de tecnología reproductiva asistida: Es un factor de riesgo en grandes estudios de cohorte (tasa conjunta de 6.2%, 95% CI 4.7-7.9; RR 1.8, 95% CI 1.6-2.1).¹⁶

Un embarazo previo normal está asociado con una marcada menor incidencia de preeclampsia, incluso si ha sido solamente un aborto. El efecto protector de la multiparidad se pierde generalmente con el cambio de pareja como demostraron Trupin *et al* en su estudio prospectivo con 5,068 mujeres nulíparas y 5,800 multíparas, de las cuales 573 habían tenido recientes cambios de pareja, y encontraron que la incidencia de preeclampsia fue similar en las mujeres nulíparas (3.2%) que las multíparas que habían cambiado de pareja (3%), mientras que fue significativamente menor en las multíparas que mantenían la misma pareja (1.9%).¹⁵

Conductas sexuales y reproductivas asociadas

La asociación del esperma con la preeclampsia es soportada por el hecho de que el número de cohabitaciones sexuales antes del embarazo es más alto en mujeres embarazadas normales en comparación con las mujeres con preeclampsia. Aún más, un riesgo aumentado de preeclampsia ha sido reportado en los usuarios de contraceptivos de barrera. Un aborto previo o embarazo sano han sido asociados con un riesgo disminuido de preeclampsia, aunque este factor protector se puede perder con el cambio de compañero.²

El factor protector del esperma de la pareja estable fue un concepto que apuntaron Klonoff C. HS, Savitz D.A, Cefalo R.C y McCann M.F en 1989 y posteriormente Robillard y *col.* en 1994.. El primer estudio prospectivo se debe a Robillard *et al*, que se entrevistaron a 1,011 mujeres que dieron a luz en una

unidad obstétrica, acerca de la paternidad y el tiempo de cohabitación sexual con su pareja antes de la concepción. La incidencia de hipertensión inducida por el embarazo fue de 11.9 por ciento en las primíparas, del 4.7 por ciento en las múltiparas con la misma pareja y el de 24 por ciento en las múltiparas con nuevas parejas. Encontraron una relación inversa entre el tiempo de cohabitación sexual y la incidencia de hipertensión inducida por el embarazo, lo que relacionaron por el corto periodo de exposición al espermatozoides paterno antes de la concepción.¹⁵

No tener sexo oral parece ser un factor adicional de riesgo, ya que se encontró una menor incidencia de preeclampsia entre las mujeres que si lo tuvieron respecto a las que no (el 44 frente al 82%).¹⁵

El periodo intergenésico se define como el espacio de tiempo que existe entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo, tomándose como parámetros la fecha en que termino el embarazo previo y la de la última menstruación, si se trata de una paciente con ciclos menstruales regulares o basándose en la edad gestacional por ultrasonido extrapolando el momento en que inicio el actual embarazo. Se ha encontrado que un periodo intergenésico prolongado es un factor de riesgo para el desarrollo de trastorno hipertensivo del embarazo.¹⁹

Márquez S, Huamán H. y Ártica G. encontraron 23 veces más riesgo de tener preeclampsia en gestantes que tuvieron menos de seis relaciones sexuales sin métodos anticonceptivos de barrera (exposiciones) y riesgo mínimo por debajo de las 63 exposiciones. El riesgo fue tres veces mayor cuando se tuvo menos de 18 meses de cohabitación sexual y el riesgo de, presentar preeclampsia severa fue mayor conforme el menor número de exposiciones, lo que sugiere que el riesgo de preeclampsia disminuye a mayor exposición al semen.²⁰

IV.1.6. Etiología

En lugar de considerarla como «una enfermedad», la preeclampsia parece ser la culminación de factores que probablemente incluyen diversos factores maternos, placentarios y fetales. Los que se consideran importantes en la actualidad son los siguientes¹⁸:

1. Implantación placentaria con invasión trofoblástica anormal de vasos uterinos.

2. Tolerancia inmunitaria mal adaptada entre tejidos maternos, paternos (placentarios) y fetales.
3. Mala adaptación de la madre a los cambios cardiovasculares o inflamatorios del embarazo normal.
4. Factores genéticos, incluidos genes predisponentes heredados.
5. Influencias epigenéticas.

Factores inmunitarios

La pérdida de la tolerancia inmunitaria materna a los antígenos paternos, o tal vez su *desregulación*, es otra teoría citada para explicar la preeclampsia. Desde luego, los cambios histológicos en la interfaz maternoplacentaria son indicativos de rechazo agudo de injerto (Labarrere, 1988).¹⁸

La desregulación de la tolerancia también podría explicar un mayor riesgo cuando aumenta la carga antigénica paterna, es decir, con dos conjuntos de cromosomas paternos, una «dosis doble». Por ejemplo, las mujeres con embarazo molar tienen incidencia elevada de preeclampsia de inicio temprano. Además, las mujeres que portan un feto con trisomía 13 tienen una incidencia de 30 a 40 por ciento de preeclampsia. Bdolah *et al.* (2006) mostraron que estas pacientes también muestran concentraciones séricas altas de factores antiangiogénicos. El gen para uno de estos factores, sFLT-1, se encuentra en el cromosoma 13.¹⁸

Estudios epidemiológicos basados en la teoría inmune de la preeclampsia indicaron que la exposición al esperma provoca una verdadera respuesta inflamatoria, mediante una respuesta inapropiada de los linfocitos T con citoquinas, enzimas proteolíticas y radicales libres. Una aloinmunización de la mucosa causada por el esperma fue también confirmada por Peters *et al.*²

IV.1.7. Fisiopatología

La fisiopatología de la preeclampsia probablemente involucra factores maternos y fetales-placentarios. Placentación superficial y fallo en el remodelamiento de las arterias espirales de la decidua y el miometrio en las primeras semanas del embarazo, semanas o meses antes del desarrollo de las manifestaciones clínicas de la enfermedad, han sido bien documentados.¹⁶

Fallo para establecer un flujo útero placentario adecuado puede resultar en un relativo tejido trofoblástico hipoxico, que quizás puede promover a un estado

de estrés oxidativo exagerado en la placenta. Esto parece alterar la angiogénesis placentaria, llevando a un pobre desarrollo de la vasculatura feto-placentaria y una reactividad vascular anormal. La secreción placentaria de factores antiangiogénicos (s-Flt-1 y endoglina) que unen el factor de crecimiento endotelial y el factor de crecimiento placentario en la circulación materna.¹⁶

Como resultado de este procedimiento se produce hipertensión arterial, lesión glomerular con proteinuria, trombocitopenia, hemólisis, isquemia hepática, isquemia del sistema nervioso central y por último eclampsia con convulsiones.¹⁶

IV.1.8. Presentación clínica

Las pacientes más afectadas son las nulíparas o las que se encuentren en alto riesgo de la enfermedad. Mayormente presente con un nuevo cuadro de hipertensión y proteinuria alrededor de la semana 34 de gestación y algunas veces durante la labor de parto. Aproximadamente el 10 por ciento de las mujeres afectadas desarrollan estos signos y síntomas antes de la semana 34 de gestación (preeclampsia temprana) y es muy raro entre las semanas 20 y 22. En aproximadamente 5 por ciento de los casos de preeclampsia, los signos y síntomas son reconocidos por primera vez en el postparto, usualmente en las 48 horas después del parto.¹⁶

El grado de hipertensión y proteinuria materna como también la presencia o ausencia de otras manifestaciones clínicas de la enfermedad, son altamente variables. Aproximadamente el 25 por ciento de las mujeres afectadas desarrollan uno o más de los siguientes síntomas no específicos, de los cuales caracterizan el espectro severo de la enfermedad y significan la necesidad de evaluación urgente y posible desembrazo¹⁶:

- Cefalea persistente o severa
- Anormalidades visuales (escotoma, fotofobia, visión borrosa o ceguera temporal [rara])
- Dolor abdominal en el cuadrante superior o dolor epigástrico
- Alteración del estado mental
- Disnea y dolor retroesternal

Presentaciones atípicas

Inicio antes de la vigésima semana: la preeclampsia antes de la vigésima semana de gestación es usualmente asociada con un embarazo molar total o parcial y embarazo multifetal. Los signos y síntomas antes de la vigésima semana han sido atribuidos a preeclampsia con características severas después de que otras enfermedades con características similares, (lupus, purpura trombotica trombocitopenica, síndrome urémico hemolítico, síndrome antifosfolipido, hígado grado agudo del embarazo), han sido excluidas.¹⁶

Características severas de preeclampsia sin hipertensión: es muy poco común para las mujeres exhibir características de preeclampsia sin hipertensión pero, esto puede ser observado en el 15 por ciento de las pacientes con síndrome de HELLP, quien es considerado una variante de preeclampsia y otros lo consideran como un síndrome aislado, y en algunas pacientes con eclampsia.¹⁶

Proteinuria aislada: proteinuria gestación aislada puede ser una manifestación temprana de preeclampsia, aunque aún no está bien descrita. En un estudio retrospectivo el 95 por ciento de las mujeres con un nuevo cuadro de proteinuria aislada, quienes fueron seguidas hasta el término, 13 por ciento desarrollaron preeclampsia durante el embarazo y 8 por ciento desarrollaron preeclampsia en el postparto.¹⁵

Inicio o exacerbación de los síntomas después de 2 días postparto: La preeclampsia postparto tardía puede ser definida como signos y síntomas de la enfermedad llevando a la readmisión más de dos días pero menos de 6 semanas después del parto.¹⁵

IV.1.9. Complicaciones

Las complicaciones de la preeclampsia se presentan con mayor frecuencia en su forma grave, lo cual no descarta que en la catalogada como leve no puedan aparecer.¹⁴

Las complicaciones se pueden clasificar en:

Maternas

Agudas

- Eclampsia¹⁴
- Síndrome de HELLP¹⁴

- Desprendimiento prematuro de placenta previa normo inserta (DPPNI)¹⁴
- Fallo renal agudo¹⁴
- Rotura o hemorragia hepática¹⁴
- Coagulación intravascular diseminada (CID)⁶
- Síndrome de distrés respiratorio del adulto⁶
- Muerte⁶
- Edema pulmonar⁶

Crónicas⁶

- Hipertensión crónica
- Diabetes mellitus
- Fallo renal crónico
- Enfermedad arterial coronaria
- Déficit neurológico

Fetales¹⁴

- RCI
- Sufrimiento fetal
- Óbito
- Inmadurez, prematuridad.

IV.1.10. Criterios diagnósticos

Las guías profesionales generalmente concuerdan en que el diagnóstico de preeclampsia se debería realizar en una mujer previamente normo tensa con un nuevo cuadro de hipertensión (presión sistólica mayor o igual a 140 mmHg o presión diastólica mayor o igual a 90 mmHg en dos ocasiones en un intervalo de cuatro horas) y proteinuria después de la vigésima semana de gestación. En la ausencia de proteinuria el diagnóstico se puede todavía hacer si, el nuevo cuadro de hipertensión se encuentra acompañado por signos o síntomas de disfunción a órganos diana significativa.¹⁶

Dentro de los criterios diagnósticos de severidad se encuentran:

Presión arterial \geq 160/110 mmHg en al menos dos tomas con al menos cuatro horas de diferencia más dos de los siguientes:

- Proteinuria mayor a cinco gramos en orina de 24 horas.
- Creatinina sérica mayor a 1.2 mg/dL.

- Dolor epigástrico o de hipocondrio derecho intenso y persistente.
- Oliguria menor a 500 ml en 24 horas.
- Trombocitopenia por debajo de 100,000.
- Alteración de las pruebas de función hepática con valores que doblan su valor normal.
- Trastornos visuales
- Cefalea
- Edema pulmonar.¹⁷

IV.1.11. Tratamiento

Preeclampsia sin datos de severidad

El objetivo ante una preeclampsia sin datos de severidad es mantener cifras tensionales en niveles cercanos a los normales con una presión sistólica entre 135 y 155 mmHg y una presión diastólica entre 80 y 105 mmHg.¹⁷

Dentro de los tratamientos utilizados para este fin se encuentran:

- Metildopa en dosis de 250 a 500 mg por día aunque se pueden utilizar inclusive dosis hasta dos gr cada día. Tratamiento de primera línea.
- Hidralazina en dosis de 60 a 200 mg por día. Se usa principalmente en emergencias ya que el riesgo de hipotensión es muy elevado.
- Labetalol en dosis de 100 a 400 mg pero con dosis inclusive de hasta 1200 mg al día. Debe evitarse en pacientes asmáticas o insuficiencia cardiaca y en mujeres en labor de parto ya que puede generar bradicardia fetal.
- Nifedipina en dosis de 10 a 20 mg hasta 180 mg al día.¹⁶

Preeclampsia con datos de severidad

Se debe hospitalizar a la paciente con monitoreo cardiaco no invasivo en posición de cubito lateral izquierdo.

Canalizar vías periféricas de grueso calibre. Colocar sonda Foley para cuantificar la diuresis.

Dentro del tratamiento farmacológico se utiliza:

- Hidralazina con bolo inicial de 5 mg IV con bolos de 5 a 10 mg IV cada 20 minutos con una dosis máxima de 30 mg.
- Labetalol; 20 mg IV seguido de 40 a 80 mg cada 10 minutos hasta una dosis máxima de 220 mg.
- Nifedipina: 10 mg cada 30 minutos hasta una dosis máxima de 50 mg.¹⁶

Control de crisis convulsivas

- Se utiliza como neuroprotección el sulfato de magnesio en dosis de 4 gr diluidos en 250 cc de solución glucosada a pasar en 20 minutos y luego dosis de mantenimiento a 1 gr IV por hora en infusión con solución glucosada al 5 por ciento.
- En caso de determinarse intoxicación por magnesio, determinada por hiperreflexia, se administra 1 gr de gluconato de calcio en 100 cc de solución fisiológica a pasar en 15 minutos.¹⁶

Terminación del embarazo

La terminación del embarazo es la única cura para la preeclampsia. Los demás tratamientos son solamente de sostén para lograr llevar el embarazo a una edad gestacional con feto viable.¹⁷

Debe terminarse el embarazo con preeclampsia que presente criterios de severidad o en embarazo que presenten restricción del crecimiento intrauterino, oligohidramnios, flujo diastólico umbilical invertido con madurez pulmonar.¹⁷

IV.1.11. Pronóstico y evolución

Las mujeres con preeclampsia se encuentran en riesgo aumentado para complicaciones tanto obstétricas como médicas que pueden comprometer la vida. Mundialmente, 10 a 15 por ciento de las muertes maternas directas se encuentran asociadas con preeclampsia o eclampsia.¹⁶

Para el feto, la preeclampsia puede causar restricción del crecimiento intrauterino y oligohidramnios, así como parto prematuro. Como resultado, la morbilidad y mortalidad perinatal se encuentran aumentadas.¹⁶

La preeclampsia puede ser una enfermedad progresiva. Aunque, la mayoría de las mujeres desarrollan los síntomas de la enfermedad tardíamente en el embarazo con empeoramiento gradual hasta el parto, aproximadamente 25 por ciento de las mujeres, especialmente esas con signos y síntomas tempranos de preeclampsia, la hipertensión se vuelve severa y/o los signos y síntomas de preeclampsia de daño a órganos diana se vuelven aparentes en un periodo de días a semanas.¹⁶

IV.1.13. Diagnóstico Diferencial

Cuando se evalúa una mujer por una posible preeclampsia, es generalmente seguro asumir que un nuevo cuadro de hipertensión en el embarazo es debido a preeclampsia, incluso si no todos los criterios diagnósticos se encuentran presentes y la presión arterial esta solo levemente elevada. Debido a que la preeclampsia puede progresar a eclampsia u otras formas severas de la enfermedad en un corto periodo de tiempo.¹⁶

Hipertensión preexistente versus preeclampsia: debido a la reducción de la presión arterial que sucede regularmente temprano en el embarazo, una mujer con hipertensión preexistente puede estar normotensa en la primera consulta prenatal. Más tarde en el embarazo, cuando su presión retorne a su línea de base antes del embarazo, puede parecer estar desarrollando preeclampsia si no hay mediciones de la presión arterial antes del embarazo.¹⁶

Preeclampsia sobre agregada: mujeres en edad reproductiva con hipertensión primaria (esencial) típicamente tienen una leve proteinuria o nula. Por eso, una proteinuria severa sugiere el desarrollo de una preeclampsia sobre agregada. Las mujeres con hipertensión crónica o preexistente que tienen proteinuria antes o temprano en el embarazo, la preeclampsia sobre agregada es difícil de diagnosticar, pero debe de sospecharse cuando hay un empeoramiento significativo de la hipertensión (especialmente agudo) en la última mitad del embarazo o el desarrollo de signos y síntomas asociados con el espectro severo de la enfermedad.¹⁶

Exacerbación de la una enfermedad renal preexistente: pistas significativas en el diagnóstico de preeclampsia severa son las manifestaciones sistémicas del trastorno, como trombocitopenia; enzimas hepáticas elevadas en el suero; y síntomas visuales. El inicio de este cuadro en la primera mitad del embarazo

sugiera una exacerbación de una enfermedad renal subyacente más que de preeclampsia.¹⁶

Pruebas de laboratorio sugestivas de una exacerbación de una enfermedad renal incluye la presencia o hallazgos específicos de la actividad de la enfermedad (bajos niveles de complemento en paciente con lupus, un examen de orina consistente con un desorden proliferativo glomerular. Un sedimento urinario activo no es una característica de preeclampsia.¹⁶

Síndrome anti fosfolípido: hipertensión, proteinuria, trombocitopenia y otros signos de disfunción a órganos dianas pueden ser vistos en el síndrome anti fosfolípido. El anticuerpo anti fosfolípido no está indicado en todas las mujeres con preeclampsia pre término severa, pero debe ser considerado en las mujeres que se sospeche dicho síndrome en base a otros hallazgos. La ausencia de este anticuerpo excluye el diagnóstico.¹⁶

Feocromocitoma: es una causa rara de hipertensión en el embarazo y puede ser difícil de diferenciar de la preeclampsia porque la hipertensión y la cefalea ocurren en ambos desordenes. Los síntomas del feocromocitoma que ayudan a hacer esta distinción incluyen hiperhidrosis generalizada, palpitaciones, temblor, disnea, debilidad generalizada y síntomas de ataque de pánico.¹⁶

IV.2. Contraconcepción

IV.2.1. Historia de la contraconcepción

La búsqueda de un método ideal de control de la natalidad abarca desde los pesarios de excrementos de cocodrilo y miel utilizados ya en el antiguo Egipto, señalado en los papiros de El Faiyun, que data de la XII dinastía, pues en muchas de las sociedades primitivas los hijos eran considerados una desventaja para una población nómada.²¹

En el papiro de Ebers, hay una receta que dice: «Para que una mujer deje de concebir durante uno, dos o tres años, tómense brotes de acacia, tritúrense con miel e introdúzcase en la vulva un lienzo empapado en la maceración». Si esto se analiza, se puede ver su fundamento: los brotes de acacia exudan hidratos de carbono polimerizados que cuando fermentan desprenden anhídrido láctico que forma ácido láctico, sustancia que destruye los espermatozoides.²¹

La primera descripción de un condón se encontró en la obra de *Falopio*, cuya pretensión fue lograr la protección contra la sífilis, aunque existen otras teorías sobre el origen de esta vaina. Se ha sugerido que algún trabajador de un matadero medieval tuvo la ocurrencia de que las membranas delgadas de un animal lo protegían contra la infección. El origen de la palabra «condón» también es desconocido; una de las teorías favoritas es que se llama así por el nombre de su inventor, el señor *Condón* o *Contón*, un cortesano de Carlos II; otros evocan la etimología latina *condus*, que para los romanos significa receptáculo. En 1870 aparece el primer preservativo de caucho, de calidad aún mediocre y poco práctico. En 1930, con el desarrollo del látex, aparece el nuevo preservativo, más fino y más sólido.²²

En 1932 *Ogino* en Japón y en 1933 *Knauss* en Austria, descubrieron que en el ciclo de la mujer hay unos días fértiles y otros infértiles y que si se evita la relación sexual en los días fértiles, podía regularse la natalidad. El método del ritmo, fue el único admitido sin reservas por la iglesia católica.²¹

Es bien sabido que a partir de 1898 se empezó a experimentar por *John Beard*, y a estudiar el ciclo ovárico y la función del cuerpo amarillo y que *Auguste Prenant*, sugirió una función hormonal para este último. Así, se continuaron los estudios y surge la idea de que la anticoncepción hormonal era posible, y fue *Ludwig Haberlandt*, fisiólogo de la Universidad de Innsbruck, quien trabajó y publicó muchos trabajos sobre este tema. Más adelante, en 1929 y 1934 se identificaron los estrógenos y la progesterona respectivamente y después de muchas investigaciones se logró el descubrimiento de potentes compuestos semisintéticos con actividad similar a las hormonas naturales, hasta que por fin se lanzó la primera píldora anticonceptiva llamada *Enovid*.²¹ Esta fue la primera comercializada que consistía en una combinación estro-progestínica, de mestranol (150 µg) y noretindrona (10 mg). La composición de estas píldoras sufrió diversos cambios a lo largo del tiempo, sustituyendo el mestranol por el etinilestradiol, estrógeno sintético menos peligroso para las mujeres. La cantidad de etinilestradiol de 100 µg fue reducida a 50 µg y se añadieron otros compuestos como el levonorgestrel, progestina sintética que con el pasar de los años sirvió para elaborar la píldora del día después.²³ A partir de este momento hubo una gran carrera comercial, y se lograron

innumerables productos de composición similar. Luego surgió la vía parenteral y los llamados implantes, también de mucho éxito.²¹

IV.2.2. Definición

La contracepción es la denominación genérica de los procedimientos técnicos que impiden la fecundidad. Estrictamente considerada, se limita a los medios contraceptivos, muy variados, empleados para evitar la concepción: evitar la fertilización del óvulo por el espermatozoide.²⁴

La contracepción, también conocida como anticoncepción, es el empleo de una serie de métodos y procedimientos con la finalidad de controlar la natalidad con el objetivo de prevenir el embarazo.²⁵

El término anticonceptivo se refiere a una serie de métodos artificiales u otras técnicas que previenen la concepción y el embarazo, bloqueando la fecundación mediante la interferencia con los procesos naturales de la ovulación, la fertilización y la implantación.²³

IV.2.3. Criterios de elegibilidad médica

La Organización Mundial de la Salud (2010) ha aportado orientación basada en pruebas científicas respecto del uso de todos los métodos anticonceptivos reversibles y altamente eficaces, para mujeres con diversos factores de salud. Las directrices están destinadas para que las utilicen personas de países individuales, para así generar recomendaciones específicas propias de su circunstancia. En Estados Unidos, los *Centers for Disease Control and Prevention* (2010b, 2011) publicaron los *Criterios de elegibilidad médica de Estados Unidos (US MEC, United States Medical Eligibility Criteria)* para el empleo de anticonceptivos. En el caso de los US MEC, muchos métodos anticonceptivos se clasifican en seis grupos, por su semejanza: anticonceptivos orales por combinación (COC, *combination oral contraceptive*); píldora de progestágeno solo (POP, *progestinonly pill*); acetato de medroxiprogesterona de depósito (depot) (DMPA, *depot medroxyprogesterone acetate*), implantes, dispositivo intrauterino de levonorgestrel (LNG-IUD, *levonorgestrel intrauterine device*) y el dispositivo intrauterino de cobre (Cu-IUD, *copper intrauterine device*). En el caso de alguna entidad clínica, la OMS califica cada uno de los métodos (uno a cuatro) para describir su perfil de inocuidad en una mujer típica con esa anomalía clínica.¹⁸

Categorías dentro de los criterios de elegibilidad médica de Estados Unidos	
Categoría	Definición
1	Estado de la mujer (o entidad patológica) en el cual no hay restricción para utilizar el método anticonceptivo
2	Estado de la mujer (o entidad patológica) en que la ventajas de usar el método por lo común son mayores que los riesgos teóricos o probados
3	Estado de la mujer (o entidad patológica) en que los riesgos teóricos o probados por lo regular son mayores que las ventajas de usar el método
4	Estado (o entidad patológica) que representa un riesgo inaceptable para la salud si se usa el método anticonceptivo.

La indicación de un método debe considerar además sus factores dependientes: eficacia, seguridad, reversibilidad, facilidad y complejidad de uso y su costo.²⁶

IV.2.4. Clasificación

Los métodos anticonceptivos se pueden clasificar en:

Recomendables o preferentes: preservativo, anticoncepción hormonal combinada, anticoncepción oral de solo progestágeno y el dispositivo intrauterino.

Aceptables: anticoncepción hormonal de depósito siendo estos inyectables e implantes y el diafragma.

Poco aceptables: métodos naturales y esterilización quirúrgica.

De emergencia: anticoncepción poscoital.²⁶

De igual forma, podríamos clasificarlo según el tipo de anticoncepción.

Los métodos anticonceptivos de primer tipo son los más eficaces, dentro de esta clasificación se encuentra: dispositivo intrauterino con T de cobre 380^a, IUD que libera progestágeno, el cual es el dispositivo intrauterino de liberación de levonorgestrel (LNG-IUS), un sistema de implante subdérmico monocilíndrico, también conocido como Implanon, el cual libera progestágeno

que suprime la ovulación e intensifica la viscosidad del moco cervical, y múltiples métodos de esterilización para varones y mujeres.¹⁸

Los métodos anticonceptivos de segundo tipo son aquellos preparados hormonales que incluyen anticonceptivos orales por combinación (COC), píldoras con progestágeno solo (POP) y anticonceptivos con estrógenos, progestágenos o ambos compuestos, que son aplicados por inyección, parche transdérmico o con un anillo intravaginal, todos son métodos considerados como muy eficaces. Cuando su uso es voluntario, son muy eficaces, pero su utilidad depende en gran medida de la usuaria. De ese modo, el uso típico considera la colaboración y el cumplimiento de la mujer que debe ingerir una píldora diariamente; cambiar parches o anillos transdérmicos o acudir al personal de atención de la salud para que reciba una inyección.¹⁸

En cuanto a los métodos anticonceptivos de tercer tipo, se conocen dos tipos de que han sido considerados como moderadamente eficaces. El primero incluye los llamados métodos de barrera diseñados para evitar que los espermatozoides funcionales lleguen al óvulo y lo fecunden, dentro de ellos se incluyen los diafragmas vaginales, los cuales pueden ser combinados con espermicidas para mayor eficacia, y preservativos para varones y mujeres. La otra categoría consiste en métodos de conocimiento de las fechas de fecundidad, al saber tales fechas, la pareja evita el coito o utiliza un método de barrera durante ellas. Tal vez en mayor grado que con otros métodos anticonceptivos, los métodos moderadamente eficaces tienen tasas grandes de buenos resultados cuando los usan parejas dedicadas a su uso.¹⁸

Los de cuarto tipo conllevan una tasa notablemente grande de ineficacia con su empleo. Entre ellos están los espermicidas distribuidos en diversas modalidades, que incluyen una esponja-barrera.¹⁸

Por último, la anticoncepción de emergencia, en la cual el mecanismo de acción depende del día del ciclo menstrual en que ocurrió el coito y del día en que se administraron las píldoras. Tienen la capacidad de inhibir o retrasar la ovulación, producir cambios endometriales que impiden la implantación, interferencia con el transporte o la penetración de los espermatozoides y la disminución de la función del cuerpo amarillo. Cabe destacar que este no constituye una forma de aborto, una vez implantado el cigoto no lo deteriora.¹⁸

IV.2.5. Efectos no deseados de la contracepción.

Los efectos adversos de los métodos anticonceptivos son bastante variados. En cuanto a las píldoras, tanto las de primera como las de segunda generación provocaban efectos adversos, entre ellos complicaciones circulatorias. En los 1980 llegan a las de tercera generación, que se basan en otras progestinas, el desogestrel y el gestodeno, que sustituyeron al levonorgestrel. A través de este cambio se buscaba reducir los efectos no deseados en la mujer, por ejemplo el acné y el hirsutismo. Más tarde, una investigación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) dio a entender que estas nuevas píldoras implicaban un peligro más elevado de coágulos sanguíneos (respecto de las píldoras de segunda generación), con lo que se generó un fuerte debate sobre el uso de las mismas²¹, cabe destacar que cuando estas hormonas son difundidas a través de un parche, ocasionan mayor riesgo de tromboembolia venosa y otras complicaciones vasculares, esto surge después de señalamientos de que el uso del parche originaba mayor síntesis de pro coagulantes sensibles a estrógeno por parte del hígado.¹⁸

Existen otras consecuencias más o menos molestas, algunas de gravedad, en el uso de los distintos anticonceptivos hormonales: náuseas, hemorragias, dolores de cabeza, sequedad vaginal, entre otros.²³ A dosis bajas estos no incrementan de manera apreciable el riesgo de hipertensión notable desde el punto de vista clínico. De igual forma, los estrógenos y los progestágenos tienen efectos probados en la función hepática, la colestasis y la ictericia colestásica que surgen a menudo en el embarazo, también son inducidos por el uso de anticonceptivos por combinación hormonal.¹⁸ El uso de un tipo de píldoras puede evitar algunas de esas consecuencias pero no otras, mientras que otro tipo de píldoras tiene efectos negativos diferentes. Es casi siempre difícil encontrar anticonceptivos hormonales «perfectos» y adecuados para el gran número de las mujeres que deseaban evitar el embarazo y se encuentran en diversas situaciones de edad, peso, metabolismo, y otros.²³

Por su parte, los dispositivos intrauterinos podrían ser la causa de inflamación del endometrio y perforaciones uterinas que pueden ser manifiestas clínicamente o asintomáticas.¹⁸

La esterilización tubarica muestra una alta incidencia de embarazos ectópicos y de irregularidad de ciclos menstruales, al igual que la incidencia de

quistes ováricos funcionales, que aumenta casi al doble después de la esterilización tubarica.¹⁸

IV.3. Asociación de la conducta sexual a la preeclampsia

Se considera que la preeclampsia se presenta principalmente en primigestas, sin embargo, algunos estudios muestran que la preeclampsia en multigesta podría estar asociada a un cambio de paternidad respecto al embarazo anterior. Se ha sugerido que la hipertensión inducida por el embarazo es una respuesta inmunológica materna al antígeno fetal extraño derivado del código genético del padre contenido en los espermatozoides y el flujo seminal. Es por esto que se deduce que si la preeclampsia tiene un origen inmunológico, su incidencia podría estar relacionada con la duración de la exposición a los antígenos paternos.⁵

La nuliparidad es usualmente encontrada como un factor de riesgo predisponente para preeclampsia debido a la teoría de que el sistema inmune de las mujeres nulíparas ha tenido una exposición limitada a los antígenos paternos y que esta falta de desensibilización podría ser uno de los protagonistas en la patogénesis de la enfermedad.¹⁵

Varios datos epidemiológicos sustentan que la protección contra la preeclampsia en embarazos posteriores es potencialmente reducida o eliminada si hay cambios en la paternidad y en aquellas mujeres utilizando métodos contraceptivos de barrera se encuentran en riesgo elevado y el riesgo es reducido con el incremento de la duración de la actividad sexual antes del embarazo.²⁰

V. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Variable	Concepto	Indicadores	Escala
Edad	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento hasta la fecha de aplicación del estudio.	Años cumplidos hasta la fecha de aplicación del estudio.	Numérica
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Casada 2. Soltera 3. Unión Libre 	Nominal
Ocupación	Actividad a la que una persona se dedica un determinado tiempo con fines lucrativos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ama de casa. 2. Empleada pública. 3. Empleada privada. 4. Estudiante 5. Comerciante 6. Otra 	Nominal
Tipo de preeclampsia	Clasificación de preeclampsia de acuerdo a características clínicas expuestas en el marco teórico y semana de inicio de la misma.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preeclampsia sin signos de severidad. 2. Preeclampsia con signos de severidad. 	Nominal
Antecedentes obstétricos	Historia reproductiva femenina evaluada a partir de la aparición de la menarquia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestas 2. Partos 3. Abortos 4. Cesáreas 	Numérica
Periodo intergenésico	Tiempo que va desde el nacimiento de un hijo	Tiempo en años.	Numérica

	hasta el embarazo siguiente.		
Método contraceptivo	Conjunto de métodos o sustancias empleados para evitar la fecundación y por consiguiente el embarazo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anticonceptivos orales (ACO), 2. Dispositivo intrauterino (DIU), 3. Métodos de barrera 4. Método de retiro 	Nominal
Tiempo de cohabitación sexual	Contacto físico entre personas fundamentalmente con fines reproductivos.	Tiempo en años.	Numérica
Sexo oral previo al embarazo	Práctica sexual que consiste en contactar los genitales de uno de los miembros de la pareja con la boca del otro.	Si o No	Nominal

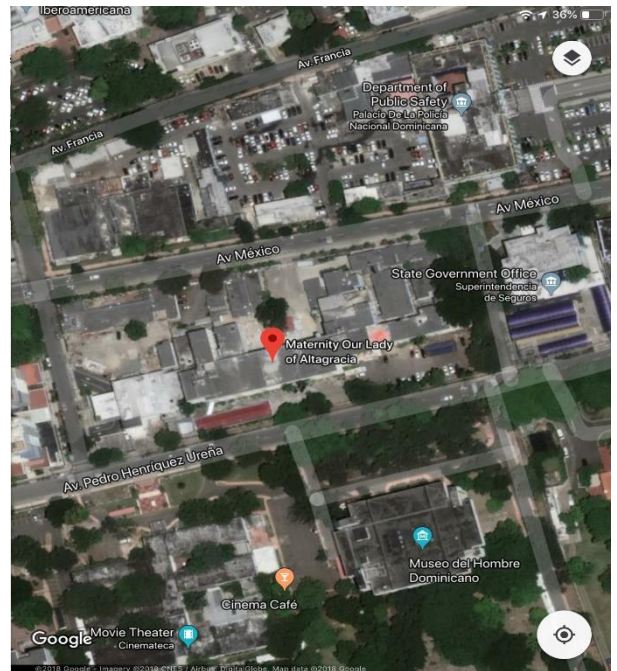
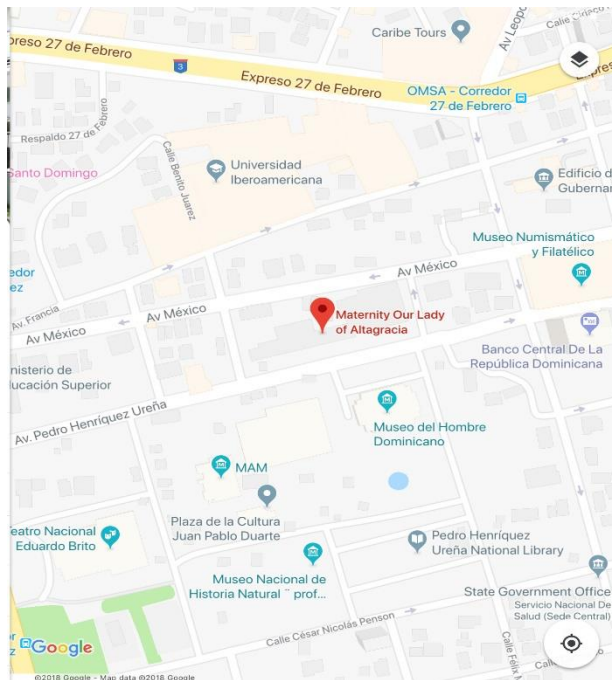
VI. MATERIAL Y MÉTODOS

VI.1. Tipo de estudio

Se trató de un estudio observacional, descriptivo y transversal de recolección prospectiva de datos. Se llevó a cabo con el objetivo de: determinar si el tipo de contracepción y las conductas sexuales constituyen un factor de riesgo para el diagnóstico de preeclampsia en las embarazadas que asisten al Hospital Universitario Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo comprendido entre febrero y agosto del año 2019. (Ver anexo XII.1. Cronograma).

VI.2. Área de estudio

El estudio se llevó a cabo en el Hospital Universitario Nuestra Señora de la Altagracia que se encuentra en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana. Limita al norte con la avenida México, al oeste con la calle Benito Juárez, al sur con la avenida Pedro Henríquez Ureña y al este con la calle Félix María del Monte. (Ver mapa y vista aérea)



VI.3. Universo

El universo estuvo representado por mujeres embarazadas en el periodo de Febrero- Agosto 2019 en el Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia.

VI.4. Muestra

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia de 200 mujeres con diagnóstico de preeclampsia en el periodo de estudio comprendido entre Febrero-Agosto 2019 en el Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia.

VI.5. Criterios

VI.5.1. Inclusión

1. Mujeres diagnosticadas con un cuadro de preeclampsia por primera vez
2. Mujeres menores de 35 años
3. Firma de consentimiento informado

VI.5.2. Exclusión

1. Barrera de idioma.
2. Mujeres con cuadros previos de preeclampsia o algún trastorno hipertensivo del embarazo.
3. Gestantes con comorbilidades como: hipertensión crónica, diabetes y obesidad.
4. Embarazos multifetales
5. Mujeres mayores de 35 años

VI.6. Instrumento de recolección de datos

El instrumento de recolección de datos constó de 14 preguntas dentro de las cuales cinco preguntas son de tipo abiertas y nueve con opciones múltiples.

Cuatro de las preguntas trataron de aspectos sociodemográficos tales como: edad, estado civil, nacionalidad y ocupación. Las demás preguntas se relacionaron con aspectos de contracepción y conductas sexuales en nuestra muestra estudiada. (Ver anexo XII.2.)

VI.7. Procedimiento

Se sometió el anteproyecto al departamento de investigación de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) y del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia para su revisión y aprobación. Luego de obtener los permisos correspondientes, procedimos a

identificar los pacientes en sala de puerperio y planta de ingreso para seleccionar a aquellas pacientes que cumplían los criterios de inclusión para participar en el estudio.

Luego se estuvieron entrevistando, aplicando el instrumento de recolección de datos anexo a este trabajo con el fin de saber sus datos generales y aspectos de contracepción y conductas sexuales de las mismas.

Los días de recolección de datos fueron de lunes a viernes en horarios de 2:00 pm a 5:00 pm.

VI.8. Tabulación

Las operaciones de tabulación de la información fueron ejecutadas a través de Microsoft Word y Excel para el diseño y manejo de datos.

VI.9. Análisis

El análisis de los datos fue de tipo descriptivo, se elaboraron cuadros y gráficos que permitirán la presentación y posterior descripción de los resultados.

VI.10. Aspectos éticos

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki²⁷ y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).²⁸ El protocolo del estudio y los instrumentos diseñados para el mismo fueron sometidos a la revisión de la unidad de investigación de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU), a través de la Escuela de Medicina y de la coordinación de la Unidad de Investigación de la Universidad, así como a la Unidad de enseñanza del Hospital Universitario Nuestra Señora de la Altagracia, cuya aprobación fue el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos.

El estudio implicó el manejo de datos ofrecidos por los pacientes que se encuentran en el centro de salud. Los mismos fueron manejados con suma cautela, e introducidos en las bases de datos creadas con esta información y protegidas por una clave asignada y manejada únicamente por los investigadores.

Todos los datos recopilados en este estudio fueron manejados con el estricto apego a la confidencialidad (ver anexo XII.2. Consentimiento informado). A la vez, la identidad de las participantes fue protegida en todo momento, manejándose los datos que potencialmente puedan identificar a cada persona de manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento.

Finalmente, toda información incluida en el texto del presente trabajo de grado, tomada en otras autores, fue justificada por su llamada correspondiente.

VII. RESULTADOS

Tabla 1: Intervalo de edades de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019

Intervalo de edades	Pacientes	%
13-16	15	7.5
17-19	43	21.5
20-24	50	25
25-29	45	22.5
30-34	40	20
35 o mas	7	3.5
Total	200	100

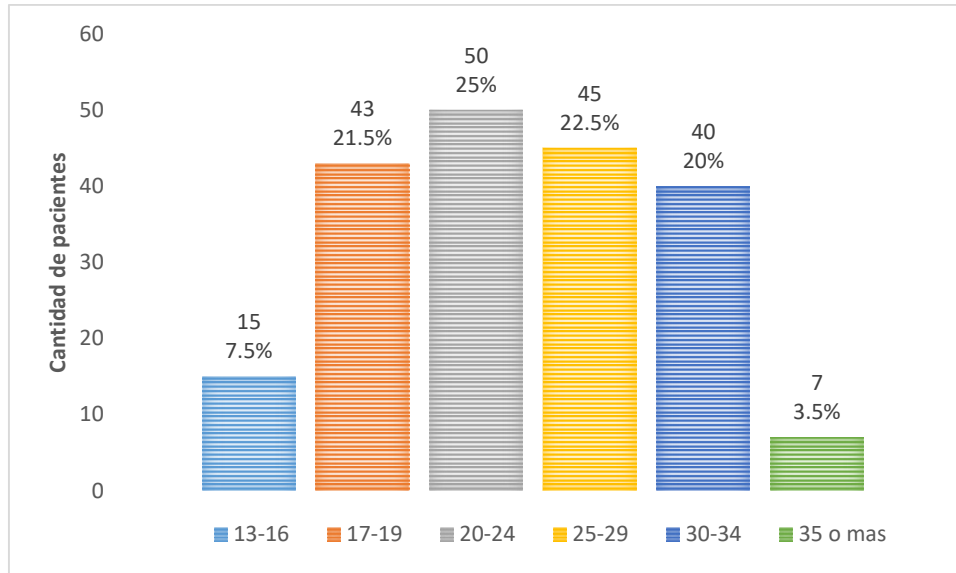
Fuente: método de recolección de datos

Del número total de la muestra, los rangos de edades más frecuente fueron: de 20 a 24 años equivalente al 25 por ciento seguido del grupo de 25-29 años que represento el 22.5 por ciento y el rango de 17-19 años que represento el 21.5 por ciento. (Ver gráfico 1).

Los grupos de edades menos frecuentes fueron: 30-34 años equivalente al 20 por ciento, el grupo de 13-16 años que represento el 7.5 por ciento y por último el grupo de 35 o más con el 3.5 por ciento. (Ver gráfico 1).

La edad promedio 24 años y la edad más frecuente 30 años.

Grafico 1: Intervalo de edades de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019



Fuente: Tabla 1

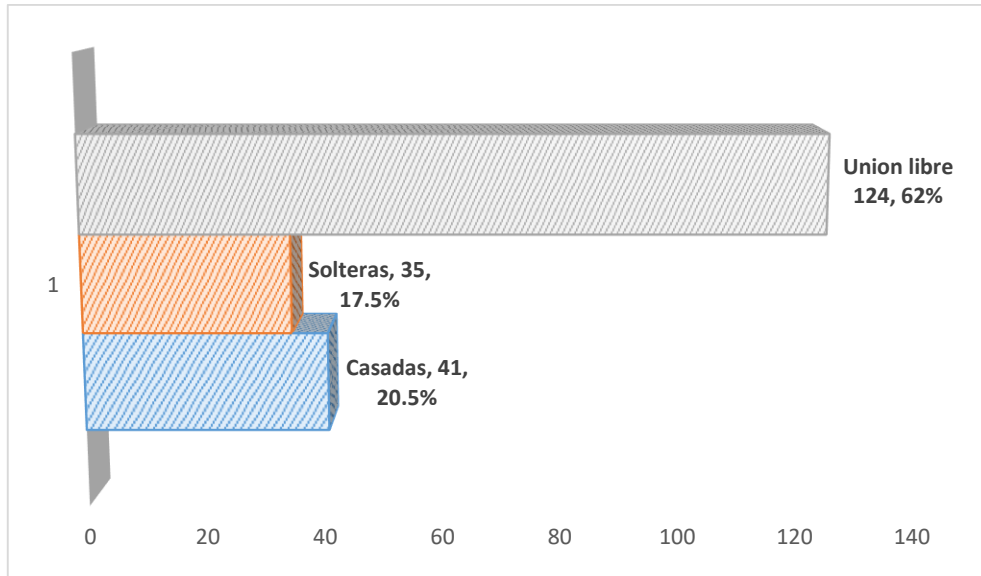
Tabla 2: Estado civil de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019

Estado civil	Pacientes	%
Casadas	41	20.5
Solteras	35	17.5
Unión libre	124	62.0
Total	200	100.0

Fuente: método de recolección de datos

Del total de las pacientes estudiadas un 62 por ciento convivían en unión libre seguido por un 20.5 por ciento que represento a las pacientes casadas y por ultimo un 17.5 por ciento de las pacientes eran solteras. (Ver gráfico 2).

Grafico 2: Estado civil de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019



Fuente: Tabla 2

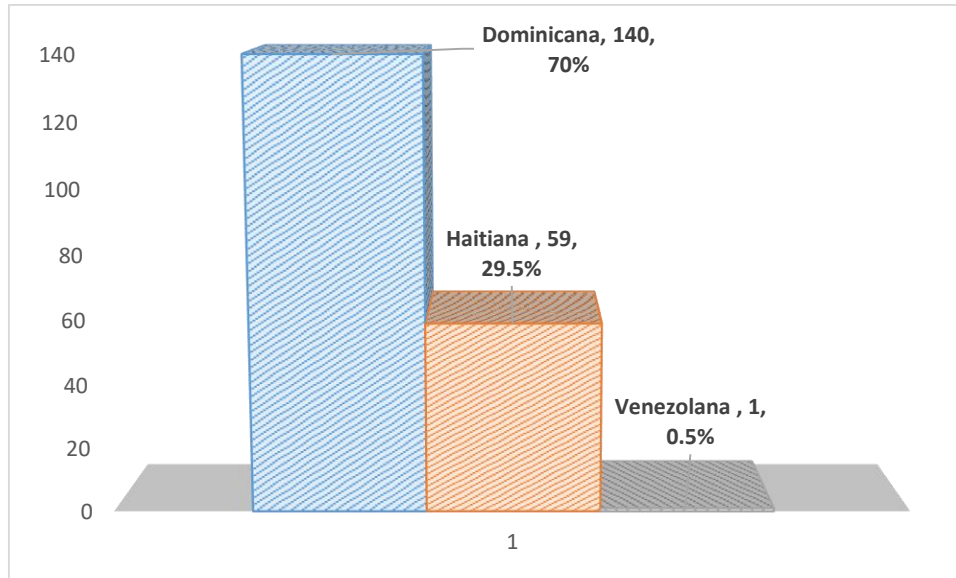
Tabla 3: Nacionalidad de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019

Nacionalidad	Pacientes	%
Dominicana	140	70.0
Haitiana	59	29.5
Venezolana	1	0.5
Total	200	100.0

Fuente: método de recolección de datos

La nacionalidad más frecuente fue la Dominicana representando un 70 por ciento de la muestra, seguida por la Haitiana equivalente a un 29.5 por ciento y la Venezolana con un 0.5 por ciento. (Ver gráfico 3).

Grafico 3: Nacionalidad de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019



Fuente: Tabla 3

Tabla 4: Ocupación de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019

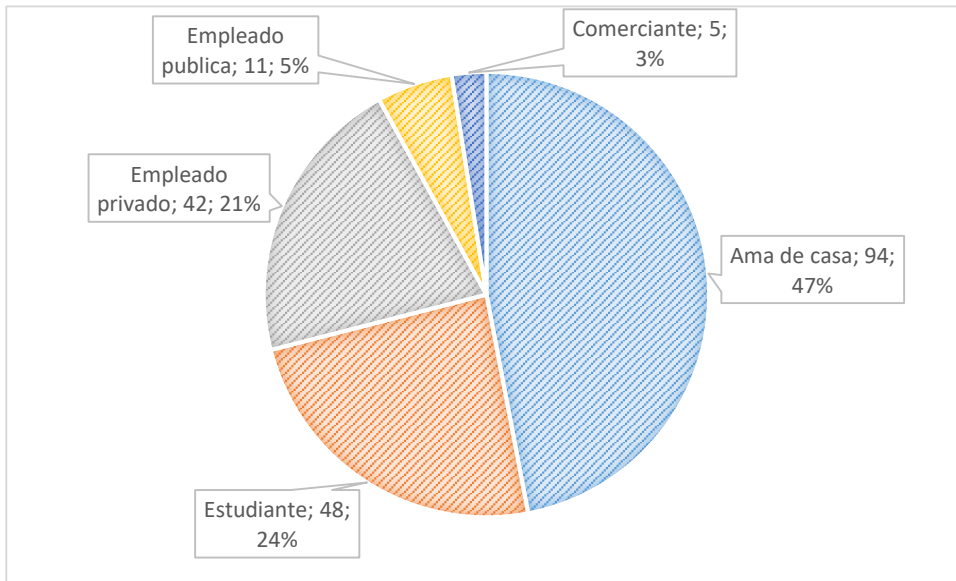
Ocupación	Pacientes	%
Ama de casa	94	47.0
Estudiante	48	24.0
Empleado privado	42	21.0
Empleado publica	11	5.0
Comerciante	5	3.0
Total	200	100.0

Fuente: método de recolección de datos

Referente a la ocupación la más frecuente fue la de ama de casa obteniendo el 47 por ciento de los resultados seguido por estudiante con el 24 por ciento, empleada privada con 21 por ciento, empleada publica representando el 11.5

por ciento y la ocupación menos frecuente fue la de comerciante con el 3 por ciento de los datos. (Ver gráfico 4).

Grafico 4: Ocupación de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019



Fuente: Tabla 4

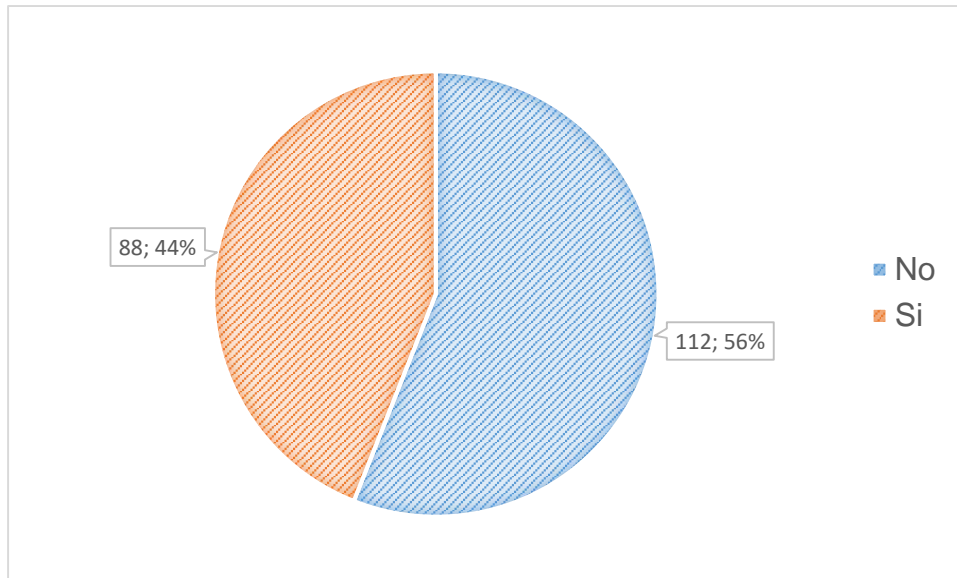
Tabla 5: Conocimiento de padecer preeclampsia de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019

Conocimiento Pacientes		%
No	112	56.0
Si	88	44.0
Total	200	100.0

Fuente: método de recolección de datos

En el momento de aplicar el cuestionario o método de recolección de datos, 56 por ciento de las pacientes respondieron afirmativamente al conocimiento del diagnóstico de preeclampsia. (Ver gráfico 5).

Grafico 5: Conocimiento de padecer preeclampsia de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019



Fuente: Tabla 5

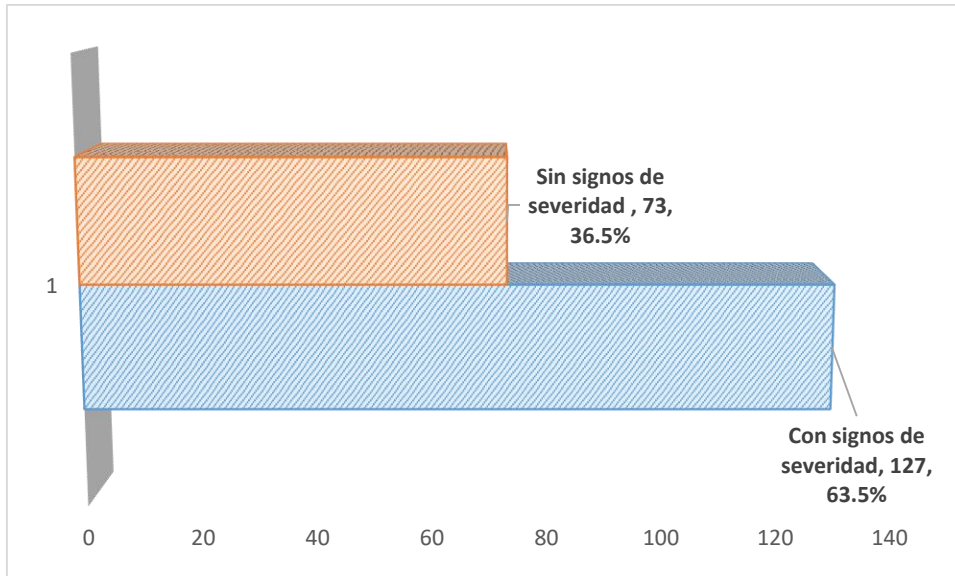
Tabla 6: Tipo de preeclampsia de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019

Tipo de preeclampsia	Pacientes	%
Con signos de severidad	127	63.5
Sin signos de severidad	73	36.5
Total	200	100.0

Fuente: método de recolección de datos

El tipo de preeclampsia más frecuente de la muestra estudiada fue la preeclampsia con signos de severidad representado el 63.5 por ciento. (Ver gráfico 6).

Grafico 6: Tipo de preeclampsia de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019



Fuente: Tabla 6

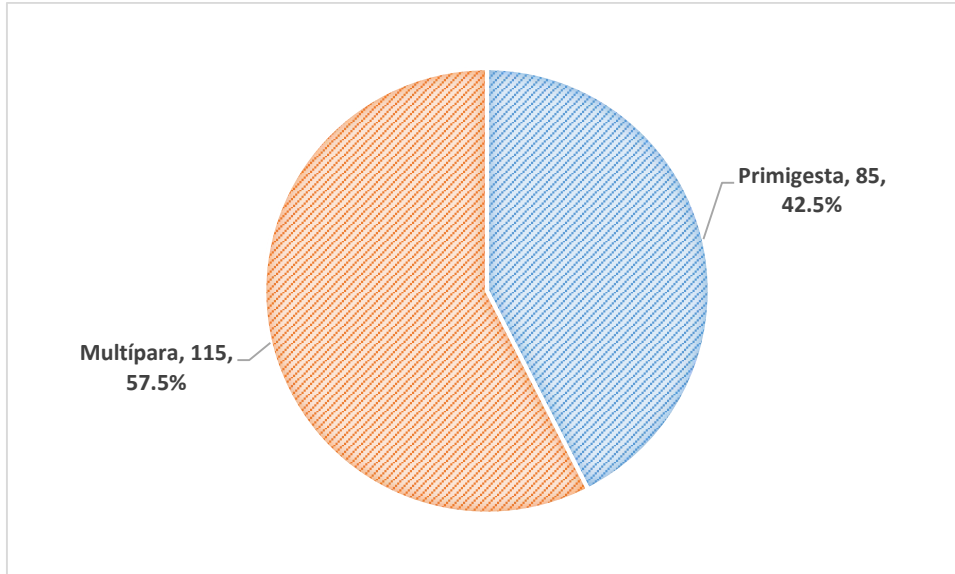
Tabla 7: Antecedentes obstétricos de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019

Antecedentes	Pacientes	%
Primigestas	85	42.5
Múltipara	115	57.5
Total	200	100.0

Fuente: método de recolección de datos

Las múltiparas fueron las más frecuentes en la muestra estudiada representando el 57.5 por ciento. (Ver gráfico 7).

Grafico 7: Antecedentes obstétricos de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019



Fuente: Tabla 7

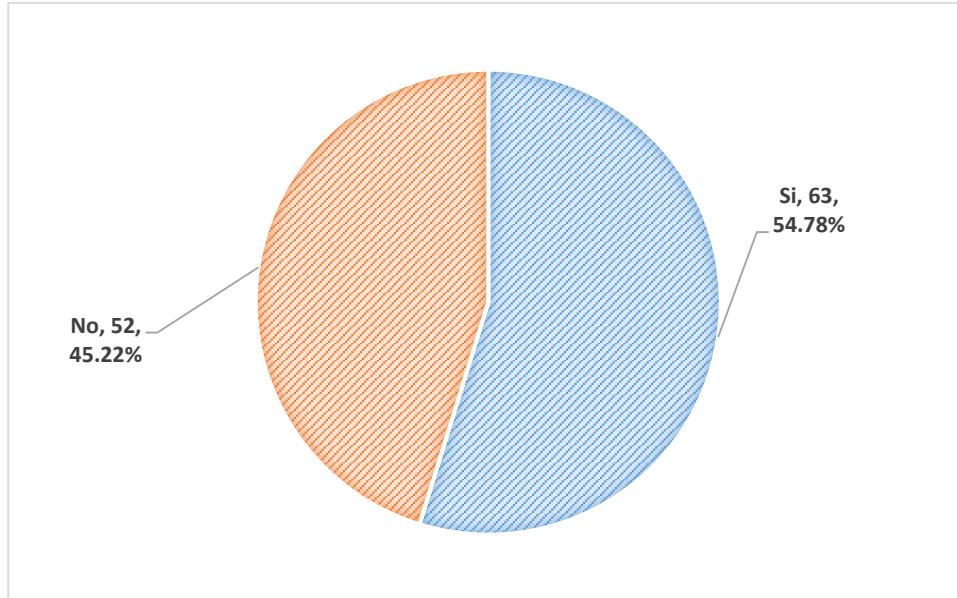
Tabla 8: Cambio de pareja en las pacientes multíparas de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019

Cambio de pareja	Pacientes	%
Si	63	54.8
No	52	45.2
Total	115	100.0

Fuente: método de recolección de datos

Del total de 115 pacientes que representaban a las paciente multíparas, 63 pacientes, equivalentes al 54.8 por ciento respondieron afirmativamente al cambio de pareja del embarazo en curso con relación al embarazo anterior a este. (Ver gráfico 8).

Grafico 8: Cambio de pareja en las pacientes múltiples de las pacientes preeclámplicas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019



Fuente: Tabla 8

Tabla 9: Método contraceptivo previo a embarazo de las pacientes preeclámplicas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019.

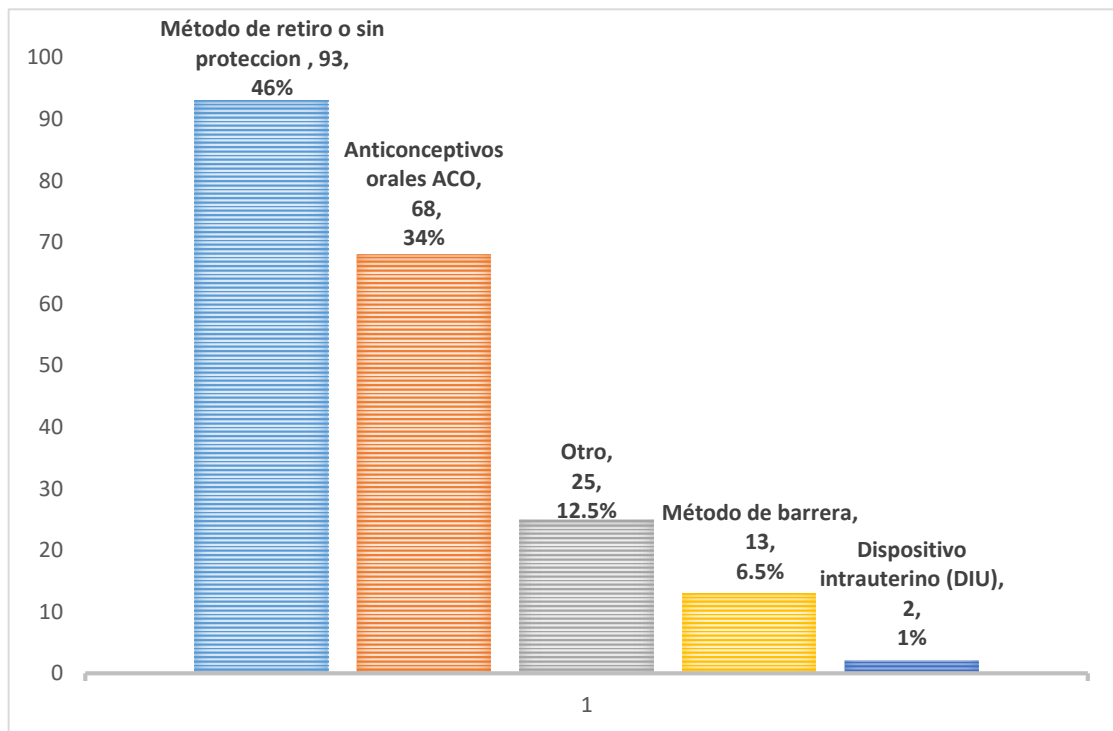
Método	Pacientes	%
Método de retiro o sin protección	92	46.0
Anticonceptivos orales ACO	68	34.0
Otro	25	12.5
Método de barrera	13	6.5
Dispositivo intrauterino (DIU)	2	1.0
Total	200	100.0

Fuente: método de recolección de datos

El método contraceptivo más frecuente de nuestra muestra fue el método de retiro o sin protección alguna representando el 46 por ciento, seguido por los anticonceptivos orales con el 34 por ciento, otros métodos contraceptivos

obtuvieron el 12.5 por ciento, el método de barrera significo el 6.5 por ciento y el método contraceptivo menos utilizado fue el dispositivo intrauterino con el 1 por ciento. (Ver gráfico 9).

Grafico 9: Método contraceptivo previo a embarazo de las pacientes preeclámplicas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019



Fuente: Tabla 9

Tabla 10: Número de relaciones sexuales por semana previo al embarazo de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019.

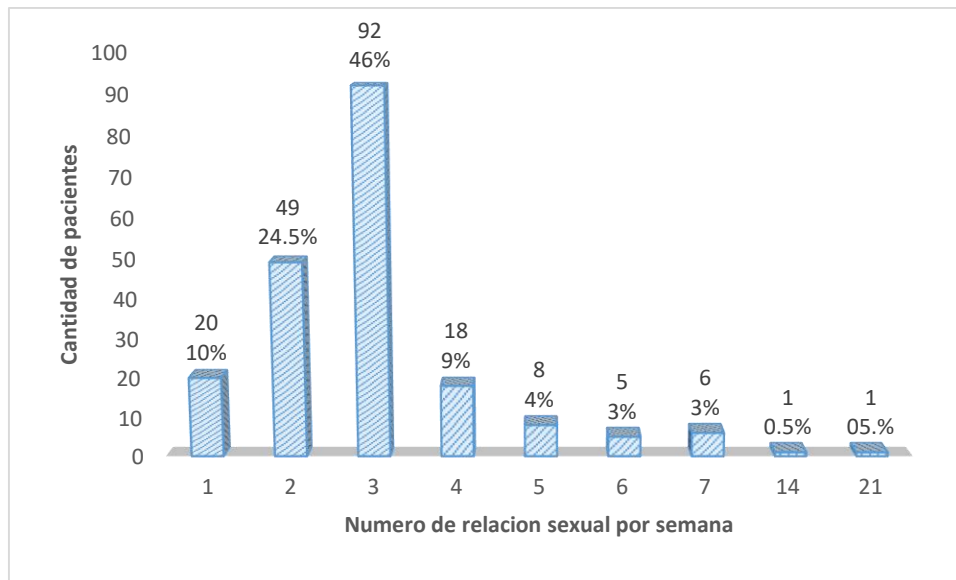
Numero de relaciones		
	Pacientes	%
1	20	10.0
2	49	24.5
3	92	46.0
4	18	9.0
5	8	4.0
6	5	3.0
7	6	3.0
14	1	0.5
21	1	0.5
Total	200	100.0

Fuente: método de recolección de datos

El número de relaciones más frecuente por semana fue 3 con el 46 por ciento seguido por 2 con el 24.5 por ciento y 1 vez por semana con el 10 por ciento. (Ver gráfico 10)

El número promedio de relaciones por semana de la muestra fue de 3 veces por semana.

Grafico 10: Número de relaciones sexuales por semana previo al embarazo de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019.



Fuente: Tabla 10

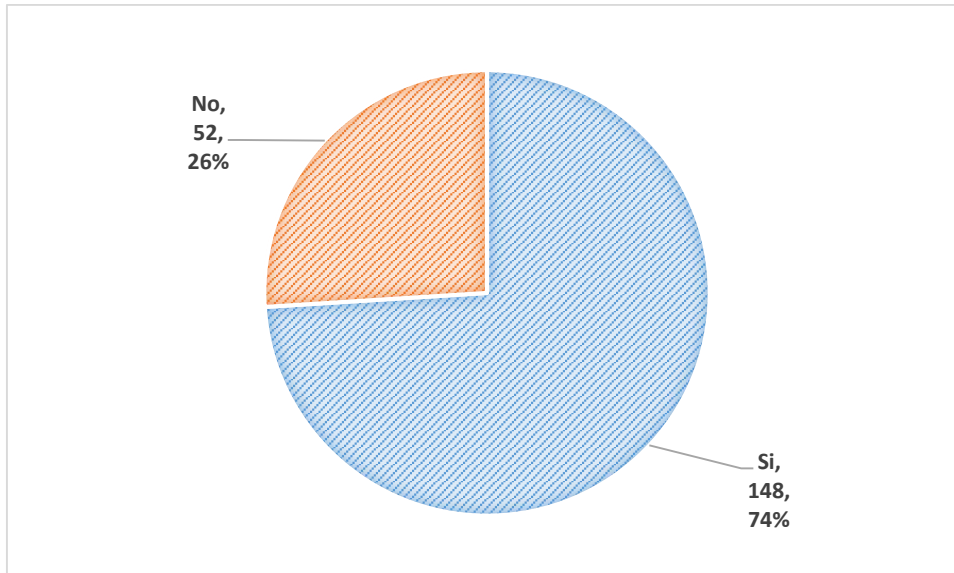
Tabla 11: Sexo oral previo al embarazo de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019

Sexo oral	Pacientes	%
Si	148	74.0
No	52	26.0
Total	200	100.0

Fuente: método de recolección de datos

74 por ciento de nuestras pacientes respondieron afirmativamente a la práctica del sexo oral previo al embarazo. (Ver grafica 11).

Grafico 11: Sexo oral previo al embarazo de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019



Fuente: Tabla 11

Tabla 12: Periodo intergenésico de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019.

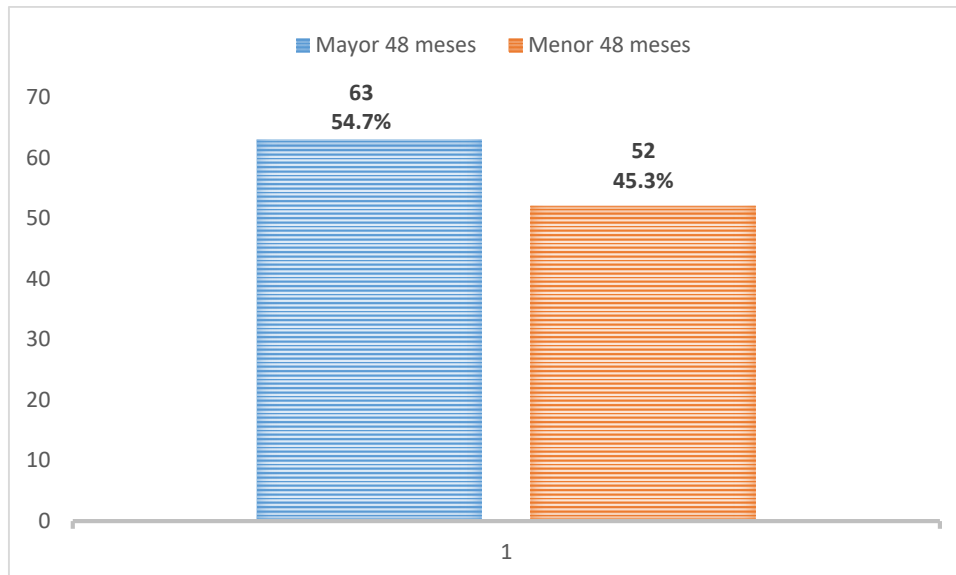
Periodo intergenesico	Pacientes	%
Mayor 48 meses	63	54.7
Menor 48 meses	52	45.3
Total	115	100.0

Fuente: método de recolección de datos

Después de analizar los datos obtenidos en el método de recolección se obtuvo que de las 115 paciente multíparas 63 de estas tuvieron un periodo intergenésico mayor a 46 meses equivalente al 54.7 por ciento. (Ver gráfico 12).

El periodo intergenésico promedio de la muestra fue de 4 años.

Grafico 12: Periodo intergenésico de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019



Fuente: Tabla 12

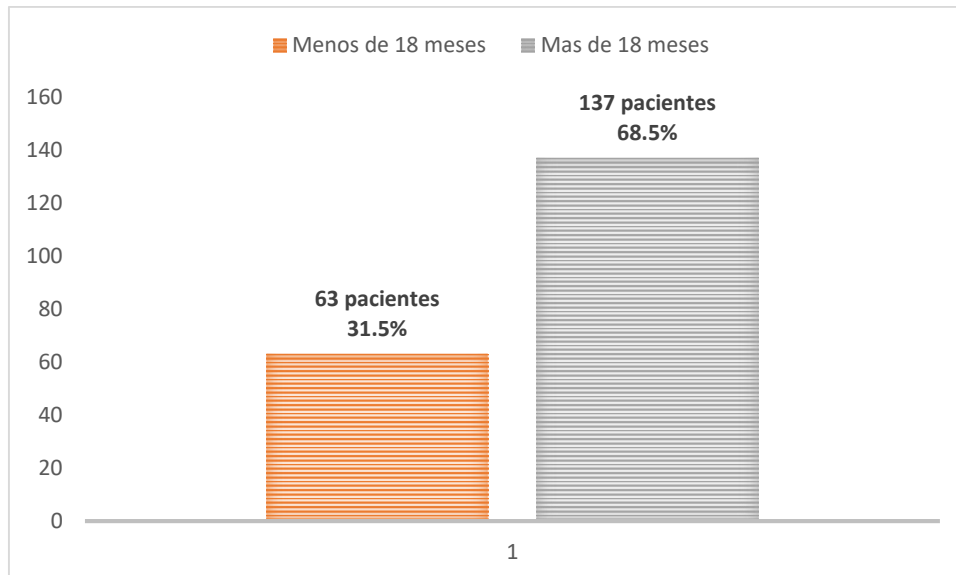
Tabla 13: Tiempo de cohabitación de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019.

Tiempo de cohabitación	Pacientes	%
Menos de 18 meses	63	31.5
Más de 18 meses	137	68.5
Total	200	100.0

Fuente: método de recolección de datos

137 paciente tuvieron un tiempo de cohabitación sexual mayor a 18 meses representando el 68.5 por ciento y 63 pacientes tuvieron un tiempo de cohabitación sexual menor de 18 meses obteniendo el 31.5 por ciento. (Ver grafica 13).

Grafico 13: Tiempo de cohabitación de las pacientes preeclámpticas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo Febrero-Agosto 2019



Fuente: Tabla 13

VIII. DISCUSIÓN

Los trastornos hipertensivos del embarazo son una de las principales causas de morbimortalidad materno infantil en la República Dominicana. Dentro de este grupo de trastornos, se encuentra la preeclampsia, que se refiere a un nuevo cuadro de hipertensión y proteinuria o de hipertensión y daño significativo de órganos dianas, pudiendo en este último caso tener o no proteinuria, en una mujer embarazada con una edad gestacional mayor de 20 semanas. Existen dos teorías que tratan de dar explicación a este evento, una teoría vascular que explica que debido a la isquemia e hipoperfusión se produce un estrés oxidativo y por último, la teoría inmunológica, que explica que la preeclampsia podría estar ocasionada por un mecanismo de mal adaptación inmunológica de la madre respecto al feto. No obstante, dichas teorías no han sido suficientes para explicar de manera concreta la preeclampsia.

El presente estudio pretende aportar información sobre la relación existente entre la contracepción y las conductas sexuales con la aparición de preeclampsia en la República Dominicana en el periodo correspondiente a febrero- agosto 2019 en el Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia. Una vez obtenidos los resultados se procederá a comparar los diferentes estudios sobre el tema en cuestión.

Un 42.5 por ciento representando esto un total de 85 pacientes, fueron primigestas. Por el contrario, en el estudio realizado por Meléndez J., López R. y Escolástico J. en República Dominicana un 59.70 por ciento de las pacientes lo era.¹¹

Aborto o embarazo sano previo es asociado a un riesgo disminuido de preeclampsia, pero este factor protector se pierde cuando existe un cambio de pareja, esto es denominado como el factor de pareja estable, apuntado por Klonoff C. HS, Savitz D. A., Cefalo R. C y McCann M. F en 1989 y posteriormente confirmado en otro estudio por Robillard y Col en 1994, los mismos resultados fueron obtenidos por Trupin *et al* donde encontraron que la incidencia de preeclampsia fue similar en las mujeres nulíparas (3.2%) que las multíparas que habían cambiado de pareja (3%), mientras que fue significativamente menor en las multíparas que mantenían la misma pareja (1.9%).¹⁵ 115 pacientes de nuestra muestra fueron multíparas, equivalentes al

57.5 por ciento, y de estas, en 63 existió un cambio de pareja en relación con el embarazo anterior, representando el 54.8 por ciento de las multíparas.

De igual forma, los estudios realizados por Klonoff *et al* y Robillard *et al* establecen un riesgo de preeclampsia elevado en aquellas pacientes que usen métodos anticonceptivos de barrera, lo que previene la exposición al esperma.¹⁵ Estos datos también coinciden con otro estudio realizado por Márquez S., Huamán H. y Ártica G., donde se observó que a menor número de relaciones sexuales en donde ocurra libre depósito de semen en el tracto genital femenino hubo un mayor riesgo de presentar preeclampsia, siendo este riesgo mucho mayor, hasta 23 veces, en aquellas gestantes que tuvieron menos de seis exposiciones antes de concebir.⁶ Esto no pudo ser demostrado en nuestro estudio, ya que un total de 13 pacientes, representando un 6.5 por ciento de nuestra muestra, usaba métodos anticonceptivos de barrera y por el contrario, la mayor proporción, un 46 por ciento no uso ningún tipo de protección contraceptiva.

De nuestra muestra total, 161 pacientes tuvieron relaciones sexuales con un promedio de una a tres veces por semana, para un equivalente del 80.5 por ciento. La mayor proporción de las pacientes de nuestro estudio, un 46 por ciento, sostuvieron relaciones sexuales en un promedio de tres veces por semana previo al embarazo. Datos similares se obtuvieron en un estudio realizado por Gómez O., Govea H., Goyas P., Guevara K., Gil C. y López E., donde se concluyó que la mayor frecuencia de preeclampsia fue reflejada en las mujeres que tenían un promedio de tres relaciones por semana, un 31.7 por ciento de su muestra, por el contrario, el riesgo disminuía en aquellas pacientes que tenían mayor cantidad de coitos por semanas.⁵ Esto último también fue similar en nuestro estudio, el 3 por ciento de nuestra muestra, es decir, cinco pacientes, sostuvieron relaciones en un promedio de seis veces por semana. Estos datos también coinciden con el estudio realizado por Márquez S., Huamán H. y Ártica G., donde también demostraron la relación inversamente proporcional entre el número de exposiciones y el riesgo de severidad de preeclampsia.⁶ Dicho riesgo pudo verse reflejado en nuestro estudio, ya que un total de 129 pacientes, 63.5 por ciento, mostraron preeclampsia con signos de severidad, recordando que el 80.5 por ciento de nuestras pacientes sostuvieron relaciones en un promedio de 1 a 3 veces por semana.

En cuanto al tiempo de cohabitación, el estudio mencionado anteriormente realizado por Márquez S., Huamán H. y Ártica G., arrojó un mayor riesgo en aquellas mujeres con menos de 18 meses de cohabitación sexual con su pareja.⁶ Sin embargo, otro estudio realizado por Venturo C., demuestra que el tiempo de cohabitación pre gestacional menor de 6 meses resulta ser un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia, además, se relacionó con la forma más severa de preeclampsia.⁸ En nuestro estudio, el tiempo de cohabitación promedio del total de nuestra muestra fue 3.7 años correspondiendo a 44 meses. No obstante, 63 pacientes nuestras tuvieron un tiempo de cohabitación menor de 18 meses y solo 5 pacientes de estas un tiempo menor a 6 meses. De estas 5 pacientes, solo una presentó preeclampsia con signos de severidad, por lo que los datos obtenidos en nuestra investigación no se corresponden con los arrojados por Venturo C.

Morales R. realizó un estudio que sugirió que el riesgo de hipertensión inducida por el embarazo en primigestas es reducida con la duración de la cohabitación sexual, y por tanto, con la exposición a los espermatozoides paternal. Sin embargo, este efecto protector no se alcanza mientras se hace uso de anticonceptivos orales.⁹ De las 85 pacientes primigestas de nuestro estudio, 28 usaron anticonceptivos orales, representando esto el 23.8 por ciento de la muestra.

E. Curiel y Mora J. realizaron una publicación donde se establece que no tener sexo oral parece ser un factor adicional de riesgo, ya que se encontró una menor incidencia de preeclampsia entre las mujeres que si lo tuvieron respecto a las que no (el 44 frente al 82%).¹⁵ Los datos obtenidos en nuestra investigación se contradicen a lo anterior, debido a que el 74 por ciento de nuestra muestra realizaba este tipo de práctica sexual previo al embarazo.

IX. CONCLUSIÓN

1. El intervalo de edad más frecuente fue de 20 a 24 años con el 25 por ciento. La edad promedio fue 24 años y la más frecuente fue 30 años.
2. El estado civil más predominante fue el de unión libre con el 62 por ciento de las pacientes.
3. En lo que concierne a la nacionalidad, la más frecuente fue la Dominicana con el 70 por ciento seguida por la Haitiana con el 29.5 por ciento.
4. Las ocupaciones más frecuentes fueron la de ama de casa con el 47 por ciento, estudiante con el 24 por ciento y empleada privada con el 21 por ciento.
5. 56 por ciento de las pacientes conocían su diagnóstico de preeclampsia al momento de aplicarles el método de recolección de datos.
6. El tipo de preeclampsia más frecuente fue con signos de severidad que represento el 63.5 por ciento.
7. La mayor proporción de las pacientes estudiadas fueron multíparas con un total de 115 pacientes equivalentes al 57.5 por ciento.
8. Del total de nuestras pacientes multíparas 63 de ellas habían cambiado de pareja en el embarazo en curso con relación con el embarazo anterior obteniendo un 54.78 por ciento de esta población.
9. El 46 por ciento de las pacientes tenían el método de retiro o no protección alguna como método anticonceptivo previo al embarazo en curso seguido por el 34 por ciento de las pacientes que usaron anticonceptivos orales.
10. El número de relaciones por semana más frecuente fue de 3 veces por semana que equivale al 46 por ciento seguido por 2 veces con el 24.5 por ciento. El número promedio de relaciones por semana fue de 3.
11. 74 por ciento de las pacientes admitieron practicar el sexo oral previo al embarazo.
12. 54.7 por ciento de las pacientes multíparas presentaron un periodo intergenésico prolongado mayor a 48 meses. El periodo intergenésico promedio de la muestra fue de 4 años.
13. En referencia a la cohabitación sexual 68.5 por ciento de las pacientes presentaron un tiempo de cohabitación sexual mayor a 18 meses.

Concluimos que algunas conductas sexuales, como el cambio de pareja en pacientes multíparas, el número de relaciones por semana menor de 3 y con esto, su relación a la severidad de la preeclampsia, contribuyen como factores de riesgo de preeclampsia en base a nuestros resultados y estudios anteriores. Sin embargo, existen otros tipos de conductas sexuales que difieren a los resultados obtenidos en nuestra investigación en relación a bibliografías consultadas concerniente a la disminución del riesgo de preeclampsia, como lo es la práctica de sexo oral, el tiempo de cohabitación sexual mayor a 18 meses y el tipo de método contraceptivo utilizado que permita el contacto del semen con el tracto genital femenino.

X. RECOMENDACIONES

1. Establecer una relación de mayor confianza con las pacientes antes de realizar las preguntas sobre conductas sexuales, específicamente las referentes al número de relaciones por semana y la práctica del sexo oral. Algunas se mostraron poco receptivas, lo que podría causar menos confianza en la respuesta obtenida.
2. Estudiar una población más amplia y en diferentes hospitales, de manera que se estudie una muestra más representativa del país.
3. Realización de un posible estudio tipo caso control, para comparar las conductas sexuales de mujeres con diagnóstico de preeclampsia y las que no poseen dicho diagnóstico.
4. Estudiar más a fondo la población de 20 a 24 años en cuanto a sus factores de riesgo, incluyendo las conductas sexuales, debido a que esta fue la mayor población de nuestro estudio.
5. Realización de un posible estudio exclusivo de pacientes primigestas preeclámpticas y sus conductas sexuales.
6. Comparar la frecuencia de preeclampsia entre pacientes primigestas y pacientes multíparas que hayan cambiado de pareja con respecto a su último embarazo

XI. REFERENCIAS

1. OMS: Organización Mundial de la Salud [Internet]. c2019 [Consultado 23 Nov 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/es>.
2. Kyrou D, Kolibianakis EM, Devroey P, Fatemi HM. Is the use of donor sperm associated with a higher incidence of preeclampsia in women who achieve pregnancy after intrauterine insemination?. *Fertility and Sterility* [Internet]. 2010 [citado 13 Nov 2018]; 93 (4): 1124-1127. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19232411>
3. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia. OMS. 2014.
4. Díaz L. Factores de riesgo para preeclampsia. *Revista cubana de Medicina Militar* [Internet]. 2014 [consultado 27 Nov 2018]; 43 (3): 307-316. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>
5. Gómez O, Govea H, Goyas P, Guevara K, Gil C, López E, Novoa A. Conductas sexuales asociadas a preeclampsia severa en pacientes del Servicio de Obstetricia del Hospital de Apoyo María Auxiliadora. *Horiz Med*. 2013; 13 (4): 38-43
6. Márquez S, Huaman H, Artica G. Cohabitación Sexual y Riesgo de Preeclampsia. *Ginecol. obstet* [Internet]. 1999 [citado 13 Nov 2018]; 45(4):255-261. Disponible en: <http://www.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/648>
7. Saftlas A., Rubenstein I, Prater k. and Harland k. Cumulative exposure to paternal seminal fluid prior to conception and subsequent risk of preeclampsia. *J Reprod Immunol*. Elsevier Ireland Ltd.; 2013. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com.ezproxy2.apus.edu/science/article>
8. Venturo Reyna CP. Tiempo de cohabitación sexual pre gestacional menor de 6 meses como factor de riesgo de preeclampsia en primigestas atendidas en el hospital regional docente de Trujillo periodo Enero-Diciembre 2014. [Tesis de Grado]. Trujillo, Perú: Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de Medicina Humana; 2015.
9. Morales R. Factores de riesgos asociados a preeclampsia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Callao: abril a junio de 2010. *Rev Per Epidemiol*. 2011; 15 (1)

10. Díaz C, Cabrera A, Jiménez Y. Frecuencia de preeclampsia en adolescentes embarazadas en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, 2014. [Tesis de grado]. Santo Domingo, Republica Dominicana: Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), Facultad de Medicina; 2015.
11. Matos JM, López RE, Escolástico JM. Factores de riesgo de preeclampsia en adolescentes en el Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, 2018. [Tesis de grado]. Santo Domingo, Republica Dominicana: Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), Facultad de Medicina; 2018.
12. Elera Yañez MM. Primipaternidad como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en gestantes del servicio de ginecología y obstetricia del Hospital III Suarez Angamos, octubre-diciembre 2016. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana; 2017.
13. Sadat Z, Kalahroudi MA, Saberi F. The Effect of Short Duration Sperm Exposure on Development of Preeclampsia in Primigravid Women. Iranian Crescent Med J [Internet]. 2012 [citado 13 nov 2018]; 14 (1): 20-24. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3372022/>
14. López Mora J. Preeclampsia-eclampsia. Revista Latinoamericana de Hipertensión [Internet]. 2007 [citado 13 Nov 2018]; 2: 117-127. Disponible en: <http://redalyc.org/articulo.oa?id=170216979004>
15. E. Curiel, Mora J. Factores relacionados con el desarrollo de preeclampsia. Clin Invest Gin Obst [Internet]. 2008 [citado 13 Nov 2018]; 35(3):87-97. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-factores-relacionados-con-el-desarrollo-S0210573X08730533>
16. Uptodate.com [Internet]. Estados Unidos: Charles J Lockwood, MD; 2018 [actualizado 9 de Oct 2018; citado 13 Nov 2018]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/preeclampsia-clinical-features-and-diagnosis>

17. Herrera Sánchez K. Preeclampsia. Revista Médica Sinergia [Internet]. 2018 [citado 13 Nov 2018]; 3(3):8-12. Disponible en: <http://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/117>
18. F. Gary Cunningham MD, Kenneth J. Leveno MD, Steven L. Bloom MD, John C. Hauth MD, Dwight J. Rouse MD, Catherine Y. Spong MD. Williams Obstetricia. 23^a edición. Mexico, D.F: McGraw-Hill interamericana editor; 2011.
19. Quito Pajares SP. Periodo intergenésico prolongado como factor de riesgo asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo enero 2012-diciembre 2013. [Tesis de Grado]. Trujillo, Perú: Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de Medicina Humana; 2014.
20. Gutiérrez Núñez DM. Exposición al semen paterno como factor de riesgo de preeclampsia en pacientes del Instituto Nacional Materno Perinatal, febrero-marzo 2016. [Tesis de Postgrado]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina; 2016.
21. Lugones M, Quintana T. Orígenes de la anticoncepción. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 1996 Ago [citado 2018 Sep 23]; 12(4): 399-402. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251996000400012&lng=es.
22. Díaz G. Historia de la anticoncepción. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 1995 Abr [citado 2018 Sep 23]; 11(2): 192-194. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251995000200015&lng=es.
23. Cascales, M. (2015). Contraceptivos. Real Academia Nacional De Farmacia, (3), 221-223.
24. Clínica Universidad de Navarra. Definición de contracepción [Internet] [Consultado 23 Nov 2018]. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/contracepcion>
25. Definición abc. Definición de contracepción [Internet]. [Consultado 23 Nov 2018]. Disponible en: <https://www.definicionabc.com/salud/contracepcion.php>

26. Peláez, J. El uso de métodos anticonceptivos en la adolescencia. *Rev Cubana Obstetrica ginecologica*. 2016;42(1):.
27. Manzini JL. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. *Acta Bioethica* 2015; VI (2): 321
28. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Prepared by the Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO). Genova, 2017.

XII. ANEXOS

XII.1. Cronograma

Variables	Tiempo: 2018-2019	
Selección del tema	2018	Junio
Búsqueda de referencias		Junio - Agosto
Elaboración del anteproyecto		Octubre
Sometimiento y aprobación	2019	Febrero
Ejecución de las encuestas		
Tabulación y análisis de la información		Julio
Redacción del informe		
Revisión del informe		Agosto
Encuadernación		Agosto
Presentación		Septiembre

XII.2. Instrumento de recolección de datos

CONTRACEPCION Y CONDUCTAS SEXUALES COMO FACTORES DE RIESGO DE PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO MATERNIDAD NUESTRA SENORA DE LA ALTAGRACIA

Fecha: _____

Número de expediente o ID: _____

1. Edad: _____ años

2. Estado civil
 - a. Casada
 - b. Soltera
 - c. Unión libre

3. Nacionalidad:

4. Ocupación:
 - a. Ama de casa
 - b. Empleada publica
 - c. Empleada privada
 - d. Estudiante
 - e. Comerciante
 - f. Otros

5. ¿Tiene usted conocimiento de padecer de preeclampsia en su último embarazo?
 - a. Si
 - b. No
 - c. No lo se

6. ¿Tiene usted antecedente de algún trastorno hipertensivo del embarazo previo al embarazo actual?
 - a. Si
 - b. No
 - c. No lo se
7. Tipo de preeclampsia que padece
 - a. Sin signos de severidad
 - b. Con signos de severidad
8. Antecedentes obstétricos
 - a. Gesta:
 - b. Cesárea:
 - c. Parto:
 - d. Aborto:
9. En caso de ser multípara, ¿existe un cambio de pareja en relación con el padre del embarazo anterior?
 - a. Si
 - b. No
 - c. No aplica
10. Método anticonceptivo previo al último embarazo
 - a. Anticonceptivos orales (ACO)
 - b. Dispositivo intrauterino (DIU)
 - c. Método de barrera
 - d. Otros
11. Periodo intergenésico:
12. Tiempo de cohabitación sexual con el compañero previo al embarazo: _____
13. Numero de relaciones sexuales por semana previo al embarazo: _____
14. Práctica sexual oral previo al embarazo
 - a. Si
 - b. No

XII.3. Consentimiento informado

Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña

Facultad Ciencias de la Salud

Escuela de medicina

Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia

DESCRIPCIÓN

Usted ha sido seleccionada a participar en esta investigación que tiene como objetivo principal determinar si el tipo de contracepción y las conductas sexuales constituyen un factor de riesgo para el diagnóstico de preeclampsia durante el periodo Febrero-Agosto 2019 en este centro de salud.

ALTERNATIVA

Su participación en este estudio es voluntaria. Usted puede interrumpir la entrevista en cualquier momento. Puede negarse a responder cualquier pregunta o de no participar en la misma. No hay penalidad por rechazar participar.

CONFIDENCIALIDAD

La identidad del participante será protegida y a su nombre se le asignará un código o ID. Toda información o datos que puedan identificarlo/a serán manejados confidencialmente.

COSTOS, RIESGOS & BENEFICIOS

Su participación en este estudio no tiene costo alguno.

Su participación en este proyecto no representa riesgo para usted.

Si se siente incómoda con algún aspecto incluido en la misma, tiene toda la libertad de no contestarla.

Ante cualquier duda o pregunta puede comunicarse con la Dra. Rut Villegas, Medico Gineco obstetra- Oncóloga.

ID_____ acepto estar de acuerdo para este estudio, así como su publicación.

Nombre y firma de la paciente

Sustentantes:

Johandry Rodriguez _____

Carlos E. Villar _____

XII.4. Costos y recursos

XII.3.1. Humanos				
<ul style="list-style-type: none"> • 2 sustentantes • 2 asesores (metodológico y clínico) • Personal médico calificado en número de cuatro • Personas que participaron en el estudio 				
XII.3.2. Equipos y materiales		Cantidad	Precio	Total
Papel bond 20 (8 1/2 x 11)	1 resmas			240.00
Papel Mistique	1 resmas		80.00	540.00
Lápices	2 unidades		180.00	36.00
Borras	2 unidades		3.00	24.00
Bolígrafos	2 unidades		4.00	36.00
Sacapuntas	2 unidades		3.00	18.00
Computador Hardware:				
Pentium III 700 Mhz; 128 MB RAM;			3.00	
20 GB H.D.;CD-ROM 52x				
Impresora HP 932c				
Scanner: Microteck 3700				
Software:				
Microsoft Windows XP				
Microsoft Office XP				
MSN internet service				
Omnipage Pro 10				
Dragon Naturally Speaking				
Easy CD Creator 2.0				
Presentación:				
Sony SVGA VPL-SC2 Digital data				
projector				
Cartuchos HP 45 A y 78 D	2 unidades			1,200.00
Calculadoras	2 unidades			150.00
			600.00	
			75.00	
XII.3.3. Información				
Adquisición de libros				
Revistas				
Otros documentos				
Referencias bibliográficas				
(ver listado de referencias)				
XII.3.4. Económicos*				
Papelería (copias)	1200 copias		00.35	420.00
Encuadernación	12 informes		80.00	960.00
Alimentación				1,200.00
Transporte				5,000.00
Inscripción al curso				2,000.00
Inscripción del anteproyecto				
Inscripción de la tesis				
Imprevistos				
Total				\$11,824.00

*Los costos totales de la investigación fueron cubiertos por el sustentante.

XII.5. Evaluación

Sustentantes:

Johandry M. Rodríguez Acosta

Carlos E. Villar Castillo

Asesores:

Dra. Rut Villegas
(Clínico)

Rubén Darío Pimentel
(Metodológico)

Jurados:

Autoridades:

Dr. Eduardo Garcia
Director Escuela de Medicina

Dr. William Duke
Decano Facultad Ciencias de la
Salud

Fecha de presentación: _____

Calificación: _____