

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



**Factores de riesgo de preeclampsia en mujeres de
16 – 20 años atendidas en consultorio externo del
Hospital Hipólito Unanue agosto – noviembre del
2015**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
MEDICO CIRUJANO**

AUTOR: MATEO SOTO, Luis Alberto

DIRECTOR DE TESIS: Dr. Manuel Huamán Guerrero

ASESOR DE TESIS: Dra Adela Del Carpio Rivera

Médico Internista

LIMA – PERÚ

– 2016 –

DATOS GENERALES

NOMBRES: Luis Alberto

APELLIDOS: Mateo Soto

FECHA DE NACIMIENTO: 28/05/90

DNI: 46464572

DIRECCION: Avenida Mariscal Castilla

DISTRITIO: Santiago de Surco

TELEFONO: 2721885

CELULAR: 992410748

E-mail: luismateosoto.20@gmail.com

CODIGO UNIVERSITARIO: 200720202

FACULTAD: Medicina

CARRERA: Medicina Humana

DEDICATORIA

Para mis padres Luis y Nancy

Quienes son mi pilar fundamental y mi más valioso tesoro, por creer siempre en mi capacidad para alcanzar mis metas propuestas, y sobre todo por su inmenso amor, apoyo y sacrificio a lo largo de todo éste tiempo.

Esta tesis a mis hermanos Jorge y Yahayra, mis mejores amigos, por el apoyo, confianza y cariño que me han brindado por formar parte de mi hogar para poder hacer realidad éste sueño.

A mi familia en general y amigos

Por compartir conmigo buenos y malos momentos.

AGRADECIMIENTO

A Dios

Por haberme permitido llegar hasta este punto y por darme salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres

Que gracias a ellos he llegado a ser una persona de bien, que con sus consejos y ejemplos de perseverancia me motivaron a seguir luchando, y en especial gracias a su apoyo incondicional en el transcurso de mi vida y preparación académica.

A la Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana, por ser parte de mi formación en mi vida profesional, donde obtuve grandes conocimientos científicos y morales.

Al Hospital Nacional Hipólito Unanue, por permitirme realizar este proyecto, por la experiencia y los conocimientos adquiridos para mi futura profesión.

A mi tutor, Dr. Loza, por la paciencia y asesoramiento para realizar éste proyecto.

A mis hermanos Jorge y Yahayra, por su cariño y confianza que siempre han tenido en mi para lograr mis objetivos.

A mis grandes amigas y amigos, por todos los momentos compartidos en el transcurso de los años, por convertir ésta experiencia en una de las mejores de mi vida, por las locuras, apoyo y cariño incondicional.

RESUMEN

La preeclampsia es una patología propia del embarazo, constituye un problema de salud pública y una de las principales causas de mortalidad materna - neonatal en Perú y en muchos países del mundo. Este estudio se realizó el Hospital Nacional Hipólito Unanue, entre los objetivos que se plantearon fueron determinar los factores de riesgo relacionados a la preeclampsia en el grupo de estudio, identificar la prevalencia, edad, grado de instrucción y distritos más frecuente de la población. El material y método utilizado, están basados en un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas de cada paciente atendida en consultorio externo de Gineco Obstetricia con diagnóstico de preeclampsia entre 16 - 20 años en el periodo establecido. Se procedió con la recolección de datos de las historias clínicas mediante formulario. La muestra fue de 181 casos, desde Agosto a Noviembre del 2015. Se concluye que la preeclampsia en pacientes de 16 - 20 años ocupa una baja prevalencia en relación con las mayores de 20 años, sin embargo está asociada a factores predisponentes para desencadenarla como la primigravidez, controles prenatales deficientes o mínimos, antecedente de HTA, etnia mestiza, las cuales fueron de mayor frecuencia; en cuanto al grado de instrucción la baja escolaridad predominó en este grupo; el distrito más frecuente fue el Agustino.

Palabras claves: PREECLAMPSIA, FACTORES DE RIESGO, PREVALENCIA, PRIMIGRAVIDEZ.

ABSTRACT

Preeclampsia is a pathology of pregnancy itself constitutes a public health problem and a leading cause of maternal mortality - neonatal in Peru and in many countries worldwide. This study Hipolito Unanue National Hospital was conducted between proposed objectives were to determine the risk factors associated with preeclampsia in the study group, identify the prevalence, age, level of education and more prevalent districts of the population. The material and method used, are based on a descriptive, retrospective, cross-sectional study. Data were obtained from medical records of each patient treated at the outpatient clinic of Obstetrics Gynecology diagnosed with preeclampsia between 16-20 years in the period established. We proceeded with the collection of data from medical records using form. The sample consisted of 181 cases, from August to November 2015. It is concluded that preeclampsia in patients 16 - 20 years occupies a low prevalence in relation to age 20, but is associated with predisposing factors to trigger it as primigravidez, poor or minimal prenatal, history of hypertension, mixed ethnicity, which were more frequent; in terms of educational attainment low schooling predominated in this group; the most common was the Agustino district.

Key words: PEECLAMPSIA, RISK FACTORS,PREVALENCE, FIRST PREGNANCY.

ÍNDICE

CAPÍTULO I	7
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	8
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	8
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	9
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 GENERALIDADES.....	10
2.2 CLASIFICACION	10
2.3 ANTECEDENTES	19
CAPÍTULO III	29
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	29
3.2 POBLACIÓN.....	29
3.3 MUESTRA.....	29
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	29
3.5 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	29
CAPÍTULO IV	30
4.1 RESULTADOS	30
4.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS	48
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	52
CONCLUSIONES	52
RECOMENDACIONES	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS	58

CAPÍTULO I

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La preeclampsia es un problema médico de gran importancia debido a su alta morbilidad y mortalidad materna y perinatal a nivel mundial.

Su etiología se desconoce, no obstante se sugiere que posee una base genética e inmunológica que resulta en un trastorno multisistémico caracterizado por hipertensión, bien sea sistólica, diastólica o ambas, al encontrarse cifras tensionales de 140/90mmhg o una presión arterial media (PAM) de 105mmhg, en dos ocasiones con un intervalo de seis horas o una tensión arterial de 160/110mmhg en una sola ocasión, proteinuria, y anomalías en la coagulación y/o en la función hepática. Al momento actual, no se dispone de una prueba de detección o una intervención preventiva que sea universal, reproducible y costo-efectiva. El manejo se fundamenta en el diagnóstico y tratamiento oportuno, la prevención de las convulsiones y la interrupción del embarazo. (1)

La preeclampsia es una de las entidades más frecuentes que complica al embarazo, variando su incidencia entre 2% y 25% en diferentes partes del mundo, siendo causa contribuyente para numerosas complicaciones graves durante el embarazo, entre ellas el desprendimiento de la placenta normalmente insertada, mortalidad fetal y neonatal, parto pretérmino y test de Apgar bajo; en la madre ocasiona consecuencias muy graves, tales como la insuficiencia renal aguda, hemorragia cerebral, coagulación intravascular diseminada y shock, entre otros. (2)

En América Latina la morbilidad materna no se ha reducido sino que ha ido en aumento, ya sea por no tener control del embarazo o por no recibir atención del parto por personal calificado. Debido al aumento de pobreza, la falta de recursos económicos para acceder a los servicios y falta de adaptación hace que las mujeres embarazadas recurran a su cultura y costumbres utilizando los servicios de parteras empíricas no calificadas para detectar los riesgos. (3)

Como esta entidad continúa siendo la enfermedad de las teorías donde se han valorado diversos factores vasculoendoteliales, inmunológicos y genético-hereditarios, para explicar la fisiopatología de la enfermedad hipertensiva gravídica y la solución definitiva de este problema, parece distante; de ahí que la atención prenatal a las embarazadas constituye la base principal para detectar la hipertensión arterial incipiente y de ese modo evitar su progresión hacia formas clínicas graves de la enfermedad. (3)

Numerosos trabajos científicos hablan de factores epidemiológicos que predisponen a padecer la enfermedad durante el embarazo, tales como las edades extremas de la vida reproductiva de la mujer, bajo nivel escolar, nuliparidad, historia familiar de preeclampsia-eclampsia, obesidad y mujeres

delgadas por debajo de su peso normal para la talla. También se han señalado factores tales como la mola hidatiforme, el hydrops fetal, hidramnios, multigestas fecundadas por un nuevo matrimonio y el tabaquismo. Otros han observado la asociación de enfermedades crónicas con esta enfermedad, entre ellas la diabetes mellitus, hipertensión arterial crónica, antecedente familiar de hipertensión arterial, cardiopatías y epilepsia. (4)

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados a la preeclampsia – eclampsia en las mujeres entre 16 – 20 años atendidas en consultorio externo de Gineco Obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo agosto – noviembre del 2015?

1.3 JUSTIFICACIÓN

Es importante que toda mujer embarazada conozca la preeclampsia y comience con los cuidados prenatales y adquieran conciencia sobre los factores y complicaciones de una preeclampsia de manera temprana y puedan continuar durante el embarazo su estilo de vida normal. Esto le permite al médico detectar y tratar afecciones y complicaciones de la preeclampsia tales como la eclampsia. Es importante el chequeo prenatal con síntomas de preeclampsia así el médico revisara su peso su presión arterial y la orina lo cual le permitirá tener un mejor control sobre esta condición.

La embarazada con signo de preeclampsia debe conocer y visitar al médico frecuente mente para obtener información sobre lo que debe y no debe hacer para evitar las complicaciones de esta enfermedad o la inducción de un parto ante de tiempo.

Esta investigación va dirigida a toda mujer en edad reproductiva en especial a la primigesta, para que conozca esta entidad nosológica, que no se menciona mucho, pero si existe en nuestra sociedad y puede afectar de manera directa a las embarazadas

Esta es una enfermedad que puede controlarse si se tiene un control prenatal adecuado y una buena alimentación y un estilo de vida adecuado.

Esta investigación es viable, ya que la incidencia es significativa en nuestra sociedad y presente en nuestros hospitales

Hay fuente necesaria que sustenta nuestra investigación disponemos del tiempo, dinero y material requerido para realizar e investigar este problema.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores de riesgo relacionados a la preeclampsia – eclampsia en las mujeres entre 16 – 20 años atendidas en consultorio externo de Gineco Obstetricia

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Determinar la prevalencia de la preeclampsia en mujeres entre 16 a 20 años atendidas en consultorio externo de Gineco Obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue

Determinar la edad más frecuente en mujeres entre 16 a 20 años atendidas en consultorio externo de Gineco Obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue

Determinar el grado de instrucción en mujeres entre 16 a 20 años atendidas en consultorio externo de Gineco Obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue

Determinar el distrito más frecuente de procedencia de las pacientes entre 16 a 20 años que acuden al consultorio externo de Gineco – Obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 GENERALIDADES

ESTADOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

DEFINICION

La enfermedad hipertensiva del embarazo, designa a una serie de trastornos hipertensivos que se caracterizan por tener en común la existencia de hipertensión arterial durante el embarazo. la hipertensión arterial en el embarazo se define como una tensión arterial sistólica mayor o igual a 140mmhg, o tensión arterial diastólica mayor o igual a 90mmhg, o una presión arterial media (PAM) de 105mmhg, en dos tomas con un intervalo de 6 horas o una sola toma de 160/110mmhg a partir de las 20 semanas de gestación.

2.2 CLASIFICACION

Estos trastornos hipertensivos han sido agrupados dentro de un término denominado síndrome hipertensivo del embarazo, que abarca fundamentalmente cuatro categorías:

- PREECLAMPSIA – ECLAMPSIA.
- HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO O HIPERTENSIÓN GESTACIONAL.
- HIPERTENSIÓN CRÓNICA.
- HIPERTENSIÓN CRÓNICA CON PREECLAMPSIA SOBRE-AGREGADA.

HIPERTENSIÓN GESTACIONAL

Síndrome caracterizado por hipertensión desarrollada durante el embarazo mayor o igual a 20 semanas, tensión arterial sistólica mayor o igual a 140mmhg o tensión arterial diastólica mayor o igual a 90mmhg, en una mujer previamente normotensa sin proteinuria.

PREECLAMPSIA

Tensión arterial sistólica mayor o igual a 140 mm hg o tensión arterial diastólica mayor o igual a 90 mm hg en embarazo mayor o igual a 20 semanas en mujer previamente normotensa, proteinuria en 24 horas mayor o igual a 300 mg, o tirilla reactiva positiva + o más. (18)

- *PREECLAMPSIA LEVE*

Cuando existe una tensión arterial sistólica mayor o igual 140 mm hg y menor a 160 mm hg, la tensión arterial diastólica mayor o igual a 90 mm hg y menor de 110 mm hg en embarazo mayor o igual a 20 semanas, con proteinuria en tirilla reactiva positiva, o proteinuria en 24 horas mayor o igual a 300mg hasta menor de 5 gramos, y ausencia de signos, síntomas y exámenes de laboratorio que indiquen severidad. (18)

- *PREECLAMPSIA SEVERA*

Cuando la tensión arterial sistólica es mayor o igual a 160 mm hg, y la tensión arterial diastólica mayor o igual de 110 mm hg en embarazo mayor o igual a 20 semanas, además proteinuria en 24 horas mayor o igual a 5 gramos o proteinuria en tirilla reactiva +++ y presencia de uno de los siguientes signos, síntomas y exámenes de laboratorio:

- Vasomotores: cefalea, tinitus, acúfenos, dolor en epigastrio e hipocondrio derecho.
- Hemólisis.
- Plaquetas menor a 100000 mm³.
- Disfunción hepática con aumento de transaminasas.
- Oliguria menor 500 ml en 24 horas.
- Edema agudo de pulmón.
- Insuficiencia renal aguda.

ECLAMPSIA

Tensión arterial mayor de 140/90mmhg en embarazo mayor o igual a 20 semanas, con proteinuria en 24 horas mayor a 300 mg o en tirilla reactiva +/++/+++, acompañado de convulsiones tónico clónicas o coma durante el embarazo, parto o puerperio sin estar causados por epilepsia u otros procesos convulsivos. (12,15)

HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA

Cuando la tensión arterial es mayor o igual a 140/90mmhg en embarazo menor a 20 semanas o previa al embarazo y que persiste luego de las 12 semanas post parto, la proteinuria en tirilla reactiva es negativa. (20)

- *HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA DE ALTO RIESGO EN EL EMBARAZO*

Es aquella hipertensión arterial crónica que cursa con:

- Tensión arterial sistólica mayor o igual a 160 mmhg y tensión arterial diastólica mayor a 110 mm hg antes de las 20 semanas.
- Edad materna mayor de 40 años.
- Duración de la hipertensión mayor de 15 años.
- Diabetes mellitus con complicaciones.
- Enfermedad renal por cualquier causa.
- Miocardiopatía, coartación de la aorta.
- Coagulopatía.
- Antecedentes de accidente cerebro vascular.
- Antecedente de insuficiencia cardiaca congestiva.

HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA MÁS PREECLAMPSIA SOBREAgregada

Si la tensión arterial es mayor o igual a 140/90 mm hg antes de las 20 semanas de gestación o previa al embarazo, y proteinuria en tirilla reactiva +/ + +/+ + + pasadas las 20 semanas de gestación. (18)

EPIDEMIOLOGÍA

La organización mundial de la salud estima la incidencia de la preeclampsia en 5 al 10% de los embarazos, pero la mortalidad es de 5 a 9 veces mayor en los países en vías de desarrollo. En latinoamérica, la morbilidad perinatal es de 8 al 45% y la mortalidad del 1 al 33%. (5, 7,9)

ETIOPATOGENIA

La etiología de la preeclampsia se desconoce, no obstante la invasión incompleta del trofoblasto se ha constituido en un punto de confluencia entre las diversas teorías que pretenden explicar su etiopatogenia. el sustrato genético y las alteraciones inmunológicas participan en la formación de un síndrome inflamatorio y metabólico caracterizado por lesión endotelial como centro fisiopatológico que se evidencia clínicamente en la forma de hipertensión, proteinuria, alteraciones de la coagulación e hipoperfusión tisular generalizada, que puede conducir finalmente a la disfunción orgánica múltiple y eventualmente a la muerte materna y/o perinatal. (9,12)

- NORMAL

1. Los vasos espiralados tienen un segmento decidual y otro miometrial entre las 10 y 22 semanas el trofoblasto invade ambos segmentos destruyendo la capa muscular.
2. Esto hace que estas arterias dejen de responder a los estímulos vasoconstrictores y se dilatan para asegurar una adecuada perfusión feto - placentaria.

- PREECLAMPSIA

1. Por un mecanismo dependiente de la respuesta inmune materna, hay falta de invasión del segmento miometrial de las arterias espiraladas.
2. Por ello no se dilatan y siguen respondiendo a estímulos vasoconstrictores.
3. Esto causa flujo sanguíneo deficiente para feto y placenta, con isquemia y daño local. Eso produce lo siguiente:
 - a. Producción de renina de origen fetal y placentario.
 - b. Desequilibrio en la producción placentaria de tromboxano a₂ (que se produce principalmente en las plaquetas) y prostaciclina (que se produce en el endotelio vascular y la corteza renal), el predominio de tromboxano a₂ da lugar a vasoconstricción, agregación plaquetaria, flujo placentario, contractilidad uterina.
 - c. Liberación a la circulación materna de tromboplastina placentaria por el daño isquémico. Esto traería depósito glomerular de criofibrinógeno, el cual causaría la proteinuria.

FACTORES DE RIESGO

A- MATERNOS

A-1 PRECONCEPCIONALES:

- EDAD MATERNA MENOR DE 20 Y MAYOR DE 35 AÑOS.
- RAZA NEGRA
- HISTORIA PERSONAL Y FAMILIAR DE PREECLAMPSIA.
- PRESENCIA DE ALGUNAS ENFERMEDADES CRÓNICAS: HIPERTENSIÓN ARTERIAL, OBESIDAD, DIABETES MELLITUS, ENFERMEDAD RENAL, SÍNDROME ANTIFOSFOLÍPIDO PRIMARIO Y OTRAS ENFERMEDADES AUTOINMUNES (SÍNDROME ANTIFOSFOLÍPIDO SECUNDARIO), TROMBOFILIAS, DISLIPIDEMIA, CARDIOPATÍAS

A-2 RELACIONADOS CON LA GESTACIÓN EN CURSO:

- PRIMIGRAVIDEZ.
- EMBARAZO MÚLTIPLE.

B- AMBIENTALES

- CUIDADOS PRENATALES DEFICIENTES.
- NIVEL ESCOLAR BAJO.
- LUGAR DE RESIDENCIA RURAL.

A-1 FACTORES MATERNOS PRECONCEPCIONALES:

EDAD MATERNA: para algunos autores las edades extremas (menor de 20 y mayor de 35 años) constituyen uno de los principales factores de riesgo de hipertensión inducida por el embarazo, y se ha informado que en estos casos el riesgo de padecer una preeclampsia se duplica. Múltiples conjeturas han tratado de explicar este riesgo incrementado. Se ha planteado que las mujeres mayores de 35 años padecen con mayor frecuencia enfermedades crónicas vasculares, y esto facilita el surgimiento de la preeclampsia. Por otra parte, se ha dicho que en el caso de las pacientes muy jóvenes se forman con mayor frecuencia placentas anormales, lo cual le da valor a la teoría de la placentación inadecuada como causa de la preeclampsia. (12,14)

RAZA NEGRA: Se estima que las mujeres de raza negra son las más frecuentes para desarrollar preeclampsia, por el hecho de que la hipertensión arterial crónica se presenta más en estas personas y con más severidad que en otras.

HISTORIA FAMILIAR DE PREECLAMPSIA: En estudios familiares observacionales y descriptivos se ha encontrado un incremento del riesgo de padecer una preeclampsia en hijas y hermanas de mujeres que sufrieron una preeclampsia durante su gestación. Se plantea que las familiares de primer grado de consaguinidad de una mujer que ha padecido una preeclampsia, tienen de 4 a 5 veces mayor riesgo de presentar la enfermedad cuando se embarazan. Igualmente, las familiares de segundo grado tienen un riesgo de padecerla de 2 a 3 veces mayor, comparado con aquellas mujeres en cuyas familias no hay historia de preeclampsia. Así, como la susceptibilidad para desarrollar una preeclampsia está mediada en gran parte por un componente genético heredable, que contribuye en aproximadamente un 50 % al riesgo de sufrir la enfermedad, indagar sobre la existencia de historia familiar de preeclampsia puede ser una herramienta valiosa para detectar embarazos con alto riesgo de padecerla. (7, 13,16)

HISTORIA PERSONAL DE PREECLAMPSIA: Se ha observado que entre un 20 y 50 % de las pacientes que padecieron una preeclampsia durante un embarazo anterior, sufren una recurrencia de la enfermedad en su siguiente gestación. (21)

PRESENCIA DE ALGUNAS ENFERMEDADES CRÓNICAS

HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA: es conocido que un alto índice de enfermedad hipertensiva del embarazo se agrega a la hipertensión arterial preexistente, y que en la medida en que es mayor la ta pregestacional, mayor es el riesgo de padecer una preeclampsia. La hipertensión arterial crónica produce daño vascular por diferentes mecanismos, y la placenta anatómicamente es un órgano vascular por excelencia, lo cual puede condicionar una oxigenación inadecuada del trofoblasto y favorecer el surgimiento de la preeclampsia. (21)

OBESIDAD: La obesidad, por un lado, se asocia con frecuencia con la hipertensión arterial, y por otro, provoca una excesiva expansión del volumen sanguíneo y un aumento exagerado del gasto cardíaco, que son necesarios para cubrir las demandas metabólicas incrementadas, que esta le impone al organismo, lo que contribuye a elevar la tensión arterial. por otro lado, los adipositos secretan citoquinas, en especial el factor de necrosis tumoral, que producen daño vascular, lo que empeora el estrés oxidativo, fenómeno que también está involucrado en el surgimiento de la preeclampsia. (2, 8)

DIABETES MELLITUS: En la diabetes mellitus pregestacional puede existir microangiopatía y generalmente hay un aumento del estrés oxidativo y del daño endotelial, todo lo cual puede afectar la perfusión uteroplacentaria y favorecer el surgimiento de la preeclampsia, que es 10 veces más frecuente en las pacientes que padecen esta enfermedad. Asimismo, también se ha visto que la diabetes gestacional se asocia con frecuencia con la preeclampsia, aunque todavía no se tiene una explicación satisfactoria para este hecho. (7)

ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA (NEFROPATÍAS): las nefropatías, algunas de las cuales ya quedan contempladas dentro de procesos morbosos como la diabetes mellitus (nefropatía diabética) y la hipertensión arterial (nefroangioesclerosis), pueden favorecer por diferentes mecanismos el surgimiento de una preeclampsia. En los casos de la nefropatía diabética y la hipertensiva, puede producirse una placentación anormal, dado que conjuntamente con los vasos renales están afectados los de todo el organismo, incluidos los uterinos. Por otra parte, en las enfermedades renales en la que existe un daño renal importante, se produce con frecuencia hipertensión arterial, y su presencia en la gestante puede coadyuvar a la aparición de la preeclampsia. (10)

PRESENCIA DE ANTICUERPOS ANTIFOSFOLÍPIDOS: Estos están presentes en varias enfermedades autoinmunes, como el síndrome antifosfolípido primario y el

lupus eritematoso sistémico, y su presencia (prevalencia aproximada de 15 % en mujeres con alto riesgo obstétrico) se ha relacionado con un aumento de la probabilidad de padecer una preeclampsia. La presencia de anticuerpos antifosfolípidos se asocia con un aumento de la tendencia a la trombosis. Esto puede afectar la placenta, tornándola insuficiente, lo que resulta por trombosis de los vasos placentarios, infartos y daño de las arterias espirales. Se alteraría así el desarrollo del trofoblasto desde su inicio y no habría una efectiva circulación fetoplacentaria (isquemia), y en etapas tardías, aparecería un daño importante de la vasculatura uteroplacentaria, lo que produciría un estado de insuficiencia placentaria y surgirían las complicaciones gestacionales que se asocian con esta. (11)

A-2 FACTORES DE RIESGO MATERNOS RELACIONADOS CON LA GESTACIÓN EN CURSO

PRIMIGRAVIDEZ: Esto ha sido comprobado por múltiples estudios epidemiológicos, que sustentan la validez de este planteamiento, siendo en las primigestas la susceptibilidad de 6 a 8 veces mayor que en las multíparas. La preeclampsia se reconoce actualmente como una enfermedad provocada por un fenómeno de inadaptación inmunitaria de la madre al *conceptus* fetal. La unidad fetoplacentaria contiene antígenos paternos que son extraños para la madre huésped, y que se supone sean los responsables de desencadenar todo el proceso inmunológico que provocaría el daño vascular, causante directo de la aparición de la enfermedad. En la pe, el sistema retículo endotelial no elimina los antígenos fetales que pasan a la circulación materna, y se forman entonces inmunocomplejos, que se depositan finalmente en los pequeños vasos sanguíneos y provocan daño vascular y activación de la coagulación con nefastas consecuencias para todo el organismo. Durante el primer embarazo se pondría en marcha todo este mecanismo inmunológico y surgiría la pe pero, a la vez, también se desarrollaría el fenómeno de tolerancia inmunológica, que evitará que la enfermedad aparezca en gestaciones posteriores, siempre que se mantenga el mismo compañero sexual. Así, el efecto protector de la multiparidad se pierde con un cambio de compañero. El fenómeno de tolerancia inmunológica disminuye con el tiempo y aproximadamente 10 años después de una primera gestación, la mujer ha perdido la protección que le confiere esta. (3)

EMBARAZO GEMELAR: tanto el embarazo gemelar como la presencia de polihidramnios generan sobredistensión del miometrio; esto disminuye la perfusión placentaria y produce hipoxia trofoblástica, que, por mecanismos complejos, pueden favorecer la aparición de la enfermedad. Así, se ha informado que la preeclampsia es 6 veces más frecuente en el embarazo múltiple que en el sencillo. (31) por otra parte, en el embarazo gemelar hay un aumento de la masa placentaria y, por consiguiente, un incremento del material genético paterno vinculado con la placenta, por lo que el fenómeno inmunofisiopatológico típico de la preeclampsia puede ser más precoz e intenso en estos casos. (3, 21)

B- FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES

BAJO NIVEL SOCIOECONÓMICO Y CUIDADOS PRENATALES DEFICIENTES: múltiples son los estudios que relacionan estas dos situaciones con la presencia de preeclampsia. La causa de esto se ha informado que es multifactorial. (11)

DIAGNÓSTICO

ANAMNESIS

El embarazo debe ser mayor o igual a 20 semanas, si el embarazo es menor de 20 semanas se debe sospechar en hipertensión arterial crónica. (22)

Puede ser asintomática o sintomática variable presentando:

- Cefalea, tinitus, acúfenos, dolor en epigastrio, dolor en hipocondrio derecho, náusea, vómito, ictericia.
- Convulsiones tónico-clónicas o coma.

EXAMEN FÍSICO

- Tensión arterial diastólica mayor a 90mm hg en dos tomas separadas por un intervalo de cuatro horas. si el parto es un hecho o hay criterios de gravedad se acepta un intervalo menor entre las dos tomas. (3, 4)
- Reflejos osteotendinosos positivos en escala de 0 a 5.
- Edema de miembros inferiores no es un signo diagnóstico de preeclampsia, puede estar o no presente; el 70% de las embarazadas sin patología lo presentan.
- La actividad uterina puede o no estar presente.

EXÁMENES DE LABORATORIO

EVALUACIÓN MATERNA

- **EVALUACIÓN HEMATOLÓGICA:**
 - Hematocrito. (hemoconcentración: valores de hematocrito mayores de 37%)
 - Hemoglobina, (anemia hemolítica con esquistocitosis).
 - Recuento plaquetario menor a 150.000/mm³. (coagulopatía: plaquetas menores a 100.000/cm³ (hellp))
 - Grupo y factor.
 - TP, TTP.
 - HIV (previo consentimiento informado).
- **EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL:**
 - Creatinina. (deterioro de función renal: creatinina mayor de 0,8 mg/dl)
 - Úrea, ácido úrico. (hiperuricemia: valores mayores de 5,5 mg/dl).
 - Hemo, urocultivo.

- Proteinuria en tirilla reactiva, si es positiva solicitar proteinuria en 24 horas. (proteinuria patológica: valores mayor o igual de 300mg en 24 horas (preeclampsia)).
- **EVALUACIÓN HEPÁTICA:**
 - Transaminasas tgo, tgp mayor a 40 ui/l. (daño hepático: TGO y TGP mayores de 70 u/i (hellp))
 - Bilirrubinas, (mayor a 1.1 mg/dl. a expensas de la indirecta)
 - Deshidrogenasa láctica (LDH: mayor a 600 u/i).
- **EVALUACIÓN METABÓLICA:** glucosa.
ECOGRAFÍA HEPÁTICA, en sospecha de hematoma subcapsular.

EVALUACIÓN FETAL:

Se deberá evaluar el crecimiento fetal y la cantidad de líquido amniótico a través de una ultrasonografía; si es normal se puede repetir cada semana. Existe evidencia de la utilidad de la velocimetría doppler en los embarazos de alto riesgo para el diagnóstico de sufrimiento fetal el mismo que puede ser complementado por un monitoreo electrónico. (2)

Se consideran resultados de alerta o gravedad

- Deterioro del bienestar fetal
- Perfil biofísico fetal anormal (eco obstétrico)
- Retardo de crecimiento intrauterino (eco obstétrico)
- Alteración del monitoreo electrónico cardíaco fetal
- Hallazgos de sufrimiento fetal agudo o crónico
- Incremento de resistencias vasculares
- Índices de resistencia en arteria uterina, umbilical y cerebral media 0,5 en el eco – flujometría – doppler a partir de las 28 semanas de gestación. (11)

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Se establecerá con aquellos procesos que cursen con hipertensión arterial crónica independiente del embarazo:

- Hipertensión crónica.
- Hipertensión secundaria a otras etiologías.

El diagnóstico diferencial de la eclampsia se realizará con procesos que puedan presentar convulsiones (fundamentalmente epilepsia y encefalitis). Si bien es difícil la diferenciación, en principio se pensará en eclampsia cuando se instauren episodios convulsivos en una gestante hipertensa hasta 7 días después del parto. (8)

TRATAMIENTO

El objetivo principal del manejo de la preeclampsia es siempre estar orientado a la seguridad materna. (1)

Los objetivos terapéuticos se basan en:

- PREVENCIÓN DE ECLAMPSIA

El uso de sulfato de magnesio se utiliza en la prevención de eclampsia en mujeres con preeclampsia y también para el tratamiento de eclampsia

- CONTROL DE CRISIS HIPERTENSIVA:

El uso de antihipertensivos si la tensión arterial diastólica es mayor a 110 mmhg. (2)

- MADURACIÓN PULMONAR FETAL

El uso de corticoides en embarazos de 24 a 34,6 semanas. (2)

- TRANSFERENCIA OPORTUNA

Sistema de referencia y contrareferencia a unidad de resolución perinatal especializada dentro del sistema nacional de salud. (2)

COMPLICACIONES

Las mujeres con preeclampsia severa son susceptibles de presentar complicaciones graves como: edema agudo de pulmón, falla respiratoria, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (dppni), coagulación intravascular diseminada, insuficiencia hepática o renal; hematoma subcapsular o ruptura hepática, hemorragia postparto, enfermedad vascular cerebral, ceguera cortical, desprendimiento de retina, crisis convulsivas eclámpticas y falla orgánica múltiple. (10, 14)

Los riesgos asociados a las convulsiones son la hipoxia severa por las recurrencias, el trauma materno y la neumonía por aspiración. Durante o inmediatamente después del episodio convulsivo deben instalarse medidas de apoyo para evitar lesiones maternas graves y aspiración: proteger la lengua, minimizar el riesgo de aspiración, mantener la vía aérea permeable y administrar oxígeno. (17, 18, 23)

2.3 ANTECEDENTES

En el estudio realizado por Hjartardottir S, et al (Islandia, 2008); observó el incremento en el riesgo de recurrencia de preeclampsia asociado al intervalo intergenésico en 614 gestantes múltiparas en quienes la recurrencia de hipertensión

se observó en el 62 % en gestantes sin primipaternidad y en el 64.5% con primipaternidad ($p < 0.05$; OR: 1.115; IC 95% 0.739-1.680); por otro lado el intervalo intergenésico fue mayor para las mujeres con hipertensión gestacional recurrente: (4.9 vs. 4.0 años; $p = 0.0002$; OR: 1.154 IC 95% 1.049-1.269) (24)

En el estudio realizado por Hjartardottir S, et al (Islandia, 2009); se señalaron la recurrencia de preeclampsia y su asociación con la presencia de determinadas características clínicas de las gestantes en 896 mujeres encontrando que la recurrencia se presentó hasta en el 58% de casos identificando como factores de riesgo a la obesidad (OR: 1.82; $p < 0.05$) y sobrepeso (OR: 2.20; $p < 0.05$); asimismo el antecedente de preeclampsia de inicio anterior a las 34 semanas de edad gestacional incremento la posibilidad de recurrencia preeclampsia (OR: 3.42; $p < 0.05$) respectivamente. (25)

En el estudio realizado por Brown G, et al (Australia, 2010); se determinó las frecuencias de preeclampsia recurrente y determinar las condiciones predictoras de la misma través de un estudio de cohortes retrospectivas en un total de 1515 mujeres con antecedente de preeclampsia en su gestación previa a la actual; encontrando una frecuencia de recurrencia de 14%, dentro de los factores asociados se encontró que la multiparidad se asoció con mayor frecuencia con recurrencia de preeclampsia que las gestantes no nulíparas: 11% respecto a 4% respectivamente ($p < 0.05$) y se asocia a mayor recurrencia de hipertensión gestacional: 45% respecto a 22% ($p < 0.05$). (26)

En el estudio realizado por Hernández S, et al (Suecia, 2010); se señalaron las frecuencias de recurrencia de preeclampsia a través de un diseño de cohortes prospectivas en 763 795 gestantes observando que el riesgo de preeclampsia fue de 14.7% en la segunda gestación en aquellas que tenían un antecedente de preeclampsia y fue de hasta 31.95 en aquellas que tenían este antecedente en 2 gestaciones anteriores; por otro lado se encontró que la recurrencia llegó hasta el 12.85 en gestantes múltiparas respecto de 6.8% en las gestantes no múltiparas ($p < 0.05$) y el antecedente de preeclampsia de inicio precoz se asoció con una recurrencia de hasta 10% respecto de aquellas con preeclampsia de inicio tardío en quienes esta fue de 5% ($p < 0.05$). (27)

En el estudio realizado por Bramham K, et al (Reino Unido, 2012); se precisaron las frecuencias de recurrencia de preeclampsia y los resultados obstétricos en gestantes con historia previa de preeclampsia en 500 gestantes la recurrencia se presentó en el 27% de casos siendo factores predictores de la misma el uso previo

de antihipertensivos (OR, 6.39; IC 95% 2.38–17.16), así como el antecedente de preeclampsia de inicio precoz respecto a la de inicio tardío (OR, 12.35; IC 95% 3.45–44.21) en cuyo caso se observó una frecuencia de recurrencia de 31% respecto al 6% respectivamente. (28)

En el estudio realizado por Dr. Frank Alberto Castillo Fernández; Dra. Noris Navas Abalos, se realizó un estudio longitudinal prospectivo de casos control para determinar la morbimortalidad de las formas graves de hipertensión que complican el embarazo en el hospital Ginecobstétrico Docente “Ana Betancourt de Mora” desde enero a diciembre de 2004. El universo de trabajo se conformó por 72 gestantes clasificadas como portadoras de preeclampsia grave, hipertensión arterial crónica más preeclampsia-eclampsia sobreañadida y/o eclampsia más cada puerpera con tensión arterial y parto normal posterior a estas. Clínicamente predominó la preeclampsia grave seguida de la hipertensión crónica más preeclampsia-eclampsia sobreañadida y luego la eclampsia. La edad media de las hipertensas fue de 25.6 +- 6.4 años. Prevalció la nuliparidad en ambos grupos con 45 en las afectadas y 42 en las sanas. En el grupo estudio, la anemia con 27 fue la enfermedad asociada más frecuente, mientras que el crecimiento intrauterino retardado y el oligohidramnios con 21 y 12, respectivamente las propias; en el grupo control el asma bronquial con 13 y el crecimiento intrauterino retardado y el oligohidramnios, coincidentemente, con 12 cada una. Se realizaron 52 cesáreas, 45 primitivas y siete iteradas. La morbilidad perinatal estuvo representada por el bajo peso al nacer con 33, el distres respiratorio con nueve y la neumonía congénita con siete. Sólo ocurrieron dos muertes fetales, no hubo que lamentar muerte materna. El dato primario obtenido del carné obstétrico, las historias clínicas hospitalarias y el registro de nacimientos de la institución completó una encuesta confeccionada al efecto, donde se agruparon variables que respondieron a los objetivos trazados; la información se procesó en una microcomputadora IBM compatible mediante el sistema Microstat, se aplicó estadística descriptiva y χ^2 cuadrado. Se demostró la incidencia de las formas graves de hipertensión asociadas al embarazo en nuestro hospital y la morbimortalidad materno-fetal relacionada con éstas y la cesárea fue la vía más frecuente de los nacimientos en las preeclámpticas (29)

En el estudio realizado por Mauro Parra C, Alfredo San Martín O, Enrique Valdés R, Jorge Hasbún H, Lorena Quiroz V, se Compararó los resultados maternos y perinatales en embarazadas que cursaron con preeclampsia (PE) en sus diversas presentaciones en el período 2001 -2005. Se tuvo como material y método un estudio retrospectivo de 7.205 partos asistidos en la maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. 204 mujeres presentaron PE/eclampsia, dividiéndose en

3 grupos: PE moderada, severa y síndrome de HELLP. Se analizaron las variables clínicas y de laboratorio de la embarazada y del recién nacido. Se compararon estos resultados en los 3 grupos de estudio. Para variables continuas de distribución normal se empleó el análisis de varianza (ANOVA). Para variables categóricas se empleó la tabla de contingencia de Chi² o la prueba exacta de Fisher. Resultados: 80 mujeres presentaron PE moderada (39,2%), 114 PE severa (55,8%) y 10 HELLP (4,9%). Se observaron diferencias significativas en la vía de parto, edad gestacional, peso del recién nacido, percentil, morbi-mortalidad neonatal, complicaciones maternas médico-quirúrgicas en los grupos de PE severa y HELLP comparados con las PE moderadas. La PE severa tuvo una mayor proteinuria que los otros dos grupos. Así mismo, se observaron también diferencias significativas en el grupo de síndrome de HELLP en los niveles de enzimas hepáticas, LDH y recuento plaquetario en comparación con el grupo de las PE moderadas y severas. Conclusión: La PE es una entidad clínica que puede presentarse en diversos grados de severidad, por lo que su correcta clasificación de acuerdo a criterios clínicos y de laboratorio, es clave para el tratamiento y pronóstico de las pacientes. (30)

Se realizó un estudio por el Dr. Evelio Salvador Reyes Balseiro; Dr. Pedro Vilallonga Recino; Dra. Noris Reyes Balseiro, de casos y controles pareado 1:2 con el objetivo de identificar el comportamiento de los factores de riesgo de la enfermedad vascular hipertensiva inducida por el embarazo en Nuevitas durante el quinquenio 1999-2003. Los datos recogidos fueron procesados mediante medios automatizados utilizando los Paquetes de Programas Estadísticos Microstat y Epidat. La edad materna más frecuente de los pacientes fue de 20 a 35 años (76.12 %) y la modalidad de hipertensión más encontrada fue la preeclampsia-eclampsia (73.13 %). Constituyeron factores de riesgo reales en la investigación en orden de significación el antecedente personal de hipertensión gestacional (OR 18.034; p=0.000), el antecedente personal de hipertensión arterial (OR 8.772; p=0.000) y la ganancia de peso exagerada (OR 3.486; p=0.000). Se detectó un riesgo elevado de morbilidad perinatal en estas pacientes portadoras de hipertensión vascular inducida por el embarazo (OR 10.241; p= 0.000). (31)

Se realizó un estudio por Dr. Ernesto Rosell Juarte; Dra. Raquel Brown Bonora; Alejandro Pedro Hernández, donde se concluye que la enfermedad hipertensiva del embarazo, designa a una serie de trastornos hipertensivos que se caracterizan por tener en común la existencia de hipertensión arterial durante el embarazo, bien sea sistólica, diastólica o ambas, al encontrarse cifras tensionales de 140/90 mmHg o una presión arterial media (PAM) de 105 mmHg en dos ocasiones con un intervalo

de seis horas o una tensión arterial de 160-110 mmHg en una sola ocasión. Así como también se concluyó que los trastornos hipertensivos del embarazo son causa importante de muertes maternas en muchos países, están presentes en alrededor del 10 % de los embarazos y son causa contribuyente para numerosas complicaciones graves durante el embarazo, entre ellas el desprendimiento de la placenta normalmente insertada, mortalidad fetal y neonatal, parto pretérmino y test de Apgar bajo; en la madre ocasiona consecuencias muy graves, tales como la insuficiencia renal aguda, hemorragia cerebral, coagulación intravascular diseminada y shock, entre otros. Como esta entidad continúa siendo la enfermedad de las teorías donde se han valorado diversos factores vasculoendoteliales, inmunológicos y genético-hereditarios, para explicar la fisiopatología de la enfermedad hipertensiva gravídica y la solución definitiva de este problema, parece distante; de ahí que la atención prenatal a las embarazadas constituye la base principal para detectar la hipertensión arterial incipiente y de ese modo evitar su progresión hacia formas clínicas graves de la enfermedad. Numerosos trabajos científico hablan de factores epidemiológicos que predisponen a padecer la enfermedad durante el embarazo, tales como las edades extremas de la vida reproductiva de la mujer, bajo nivel escolar, nuliparidad, historia familiar de preeclampsia–eclampsia, multiparidad, obesidad y mujeres delgadas por debajo de su peso normal para la talla. También se señalaron factores tales como la mola hidatiforme, el hydrops fetal, hidramnios, multigestas fecundadas por un nuevo matrimonio y el tabaquismo. Otros han observado la asociación de enfermedades crónicas con esta enfermedad, entre ellas la diabetes mellitus, hipertensión arterial crónica, antecedente familiar de hipertensión arterial, cardiopatías y epilepsia. Como la enfermedad hipertensiva del embarazo aún no se puede evitar, el objetivo de este trabajo es investigar los factores de riesgo locales asociados con la hipertensión inducida por el embarazo, con el propósito de mejorar las acciones médicas previstas en beneficio del binomio materno fetal. (32)

El estudio realizado por Dr. Alfredo Sánchez Padrón, donde se concluye que la terapia intensiva tiene un papel determinante en la reducción de la mortalidad materna; por ello el tema de la Enfermedad Hipertensiva del Embarazo, dada su incidencia en la morbi-mortalidad materna, cobra una importancia decisiva. Se revisa lo relacionado con la Pre-eclampsia Grave y Eclampsia, haciendo hincapié en aquellos aspectos relacionados con la atención a la paciente grave en este tipo de unidad, así como y los aspectos farmacológicos y terapéuticos. El surgimiento de las Unidades de Cuidados Intensivos en la atención al paciente grave ha podido disminuir la mortalidad y las complicaciones mediante la vigilancia y el empleo de modernas técnicas diagnósticas y terapéuticas. (33)

El estudio realizado por Dr. Juan Carlos Vázquez Niebla, Dr. Juan Vázquez Cabrera, tuvo como universo a 415 mujeres con hipertensión arterial y embarazo, que tuvieron su parto en el hospital "América Arias" entre octubre 1998 y octubre 1999, un grupo control seleccionado de forma aleatoria de 450 embarazadas no hipertensas. Se valoró en ambos grupos la frecuencia de recién nacidos con bajo peso al nacer. La incidencia de bajo peso en el grupo con hipertensión arterial fue 22,16 %. En pacientes pre-eclámpicas el bajo peso fue 2,27 veces más frecuente que en las normotensas (pretérmino 1,83, crecimiento intrauterino retardado 2,24). La cesárea fue 2,55 veces más frecuente y en los neonatos hubo 2,55 veces más Apgar bajo al minuto que en los hijos de madres sin pre-eclampsia. En las hipertensas crónicas hubo 1,46 veces más niños con bajo peso y la cesárea fue 1,27 veces más frecuente. Se concluyó que el recién nacido de bajo peso y sus complicaciones son más frecuentes en embarazadas con hipertensión arterial. (34)

El estudio realizado por Vázquez Vigoa A, Reina Gómez G, Román Rubio P, Guzmán Parrado R. donde se concluye que los trastornos hipertensivos del embarazo son problemas médicos importantes que explican una proporción elevada de complicaciones maternas y fetales. La preeclampsia constituye la más grave de las complicaciones hipertensivas del embarazo y puede resultar catastrófica si pasa inadvertida, sin tratamiento, o si evoluciona hacia una eclampsia. El tratamiento adecuado requiere tener presente los cambios normales de la presión arterial y del volumen intravascular que tienen lugar durante el embarazo. La preeclampsia se caracteriza por vasoconstricción extrema, aumento de la reactividad vascular y disminución del volumen intravascular. El desafío mayor es enfrentar el tratamiento por el hecho de estar en riesgo 2 vidas y porque no existen estudios de vigilancia prolongada con los diferentes fármacos antihipertensivos. En esta revisión se presenta una propuesta de tratamiento en el que se discuten las pautas terapéuticas fundamentales basadas en la correcta utilización de los pilares principales de terapia antihipertensiva, con eficacia y seguridad reconocida, que incluye la metildopa, la hidralacina, los bloqueadores α y β (labetalol), los anticálcicos y los betabloqueadores. (35)

El estudio realizado por Salviz Salhuana Manuel, Cordero Muñoz Luis del Hospital Nacional Cayetano Heredia Lima Perú, tuvo el objetivo evaluar los factores de riesgo asociados a pre-eclampsia en nuestro hospital. Material y métodos: Se realizó un estudio prospectivo, de tipo caso-control concurrente en 88 pacientes con pre-eclampsia e igual número de controles. El trabajo se llevó a cabo en el Servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Cayetano Heredia entre los meses de marzo a agosto de 1993. Donde los resultados arrojados fueron que los factores asociados a pre-eclampsia fueron el antecedente previo a pre-eclampsia (OR:17), el índice de

masa corporal elevado (OR:9.6), la raza predominantemente blanca (OR:6.4), el antecedente familiar de hipertensión arterial (OR: 5.2), la falta de control pre-natal y la nuliparidad (OR: 2.5). La incidencia de preeclampsia fue 4.11%, y requirieron parto por cesárea el 69.3% de las pacientes. Presentaron complicaciones en el puerperio inmediato 28.4% de los casos, siendo más frecuentes las infecciones. (36)

El estudio realizado en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao (Lima - Perú) calculó la incidencia de preeclampsia e identificó los factores de riesgo asociados al diagnóstico de preeclampsia. El método utilizado fue el de Casos y Controles realizado entre abril y junio de 2010 en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión (HNDAC). Se incluyó todos los casos de preeclampsia diagnosticados y cuya participación informada fue voluntaria con firma de consentimiento informado. El grupo casos contó con 132 participantes. El grupo casos estuvo pareado uno a uno según edad materna y edad gestacional. Resultados: La incidencia de preeclampsia fue de 10.8%. Los factores de riesgo identificados fueron: antecedente de violencia física (OR: 1.32; IC: 1.19-4.8; <0.05), no planificación del embarazo (OR: 1.23; IC95%: 1.12-10.56; <0.05), primigravidad (OR: 1.54; IC95%: 1.3-8.72; <0.01), antecedente previo de preeclampsia (OR: 3.16; IC95%: 1.1-7.4; <0.01) e IMC alto (OR: 3.2; IC95%: 2.25-7.35; <0.01).

Se concluyó que la preeclampsia es un fenómeno frecuente en el HNDAC y cuya naturaleza muestra una clara asociación con fenómenos de naturaleza psicosocial. Nuestros resultados en relación a los factores de riesgo concuerdan con lo revelado por la evidencia publicada. Se sugiere la creación de un programa de atención y de investigación para los casos de preeclampsia en el HNDAC. (37)

El estudio realizado por Sixto E. Sánchez. Médico Ginecoobstetra, Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima - Perú) se recolectó información epidemiológica y evidencia clínica apoyando la tesis abogando que el embarazo representa un desafío metabólico para algunas mujeres, de tal manera que una leve hiperlipidemia subclínica llega a ser detectable clínicamente. La preeclampsia es la complicación médica más frecuente del embarazo. La mortalidad materna y perinatal en el Perú es alta. Se considera como factores asociados al desarrollo de preeclampsia, la primigravidez, cambio de pareja, preeclampsia previa o historia familiar de preeclampsia, edad materna joven o avanzada, índice de masa corporal aumentada, embarazo múltiple, diabetes mellitus, hiperhomocisteinemia, resistencia a la insulina, entre otros. Se revisó en el presente artículo dichos factores de riesgo asociados, así como algunos factores de protección. (38)

Se realizó el estudio por Fred Morgan-Ortiz, Sergio Alberto Calderón-Lara donde se plantea que la preeclampsia es una de las complicaciones más frecuentes y graves del embarazo que se caracteriza por reducción de la perfusión sistémica, generada por el vasoespasmo y la activación de los sistemas de coagulación. Se evaluó la asociación de factores sociodemográficos y ginecoobstétricos con preeclampsia. Fue un estudio de casos y controles no pareados, con base poblacional, realizado de enero de 2003 a diciembre de 2007 con las pacientes que acudieron al área de toco-cirugía del Hospital Civil de Culiacán, Sinaloa, México. Se comparó la frecuencia de factores individuales de riesgo en pacientes con preeclampsia (casos: n = 196) y normotensas (controles: n = 470). Se analizó la asociación de la preeclampsia con el nivel socioeconómico, tabaquismo, alcoholismo, antecedentes ginecoobstétricos (compañeros sexuales, embarazos, partos, abortos, control prenatal, método anticonceptivo utilizado) y preeclampsia en embarazo previo. Resultados: no se encontró asociación entre tabaquismo (RM: 3.05; IC 95%: 0.81-11.48), edad de inicio de vida sexual ($p = 0.1509$), número de parejas sexuales (RM: 1.23; IC 95%: 0.83-1.83; $p = 0.3009$) y el antecedente de cohabitación sexual menor de 12 meses (RM: 0.90; IC 95%: 0.63-1.27) con preeclampsia. El alcoholismo (RM: 5.77; IC 95%: 1.48-22.53), el nivel socioeconómico bajo ($p < 0.05$) y la preeclampsia en embarazo previo (RM: 14.81; IC 95%: 1.77-123.85; $p = 0.0006$) se asociaron significativamente con preeclampsia. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el tipo de método anticonceptivo utilizado entre los grupos ($p < 0.005$). Conclusiones: los factores de riesgo estudiados y que se asociaron significativamente con preeclampsia fueron: alcoholismo, nivel socioeconómico bajo, tipo de método anticonceptivo, primigravidez y antecedente de preeclampsia en el embarazo previo. (39)

Se realizó una guía donde se concluye que la enfermedad hipertensiva se produce en aproximadamente el 12-22% de los embarazos, y es directamente responsable de 17,6% de las muertes maternas en los Estados Unidos. Sin embargo, hay confusión acerca de la terminología y clasificación de éstos trastornos. Este boletín proporcionará directrices para el diagnóstico y tratamiento trastornos de hipertensos únicos al embarazo (es decir, preeclampsia y eclampsia), así como las diversas complicaciones asociadas. Hipertensión crónica se ha discutido en otra parte. (40)

El estudio realizado por López en el 2003, se determinan los factores de riesgo para preeclampsia, realizando un estudio descriptivo transversal, en el Hospital Central "Dr. Antonio María Pineda", Barquisimeto, julio 2001-julio 2002. La muestra estuvo constituida por 67 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión. Los resultados indican que la población más expuesta a presentar la enfermedad fueron mujeres con edad comprendida entre 15 a 24 años 56.8%, primigesta 41.8%, o con antecedente de trastorno hipertensión gestacional 32.8% y de clase socioeconómica

baja 67.2%. La hipertensión arterial crónica 26.9% y la % obesidad 20.9 fueron los antecedentes personales patológicos más frecuentes. La cohabitación sexual fue notoriamente corta (0-4 meses) tanto en primigesta 42.9% como en pacientes con gestación previa y cambio de pareja sexual 40%. 92.6% de las pacientes tenían alimentación inadecuada y la infección urinaria 35.8% fue el factor asociado al embarazo más frecuente. (43)

El estudio realizado por QIU y col. En el año 2003, fue un estudio de casos y controles que se llevó a cabo en el Centro Médico Sueco y el Hospital General de Tacoma, Tacoma, Washington, a partir de abril de 1998 hasta febrero de 2001. Se estudió 190 pacientes con preeclampsia y 373 controles, se evaluó la historia familiar materno de hipertensión crónica y diabetes tipo 2 en relación con el riesgo de preeclampsia. Halló que el riesgo de preeclampsia fue 1.9 si la madre era 47 hipertensa, 1.8 si lo era el padre y 2.6 si fueron los dos. Las mujeres que tenían por lo menos uno de los padres y un hermano con hipertensión arterial, el riesgo de preeclampsia fue 4.7 (IC 95% 1.9 a 11.6). Las mujeres con una hermana diabética tenían un riesgo 4.7 veces mayor de preeclampsia (IC 95% 1.1-19.8). Para las mujeres con al menos un padre hipertenso y al menos un padre diabético, en relación con los que tienen padres con ninguno de diagnóstico (OR 3.2; IC 95% 1.6-6.2). Nuestros resultados son consistentes con la tesis de que la historia familiar de hipertensión y diabetes refleja factores genéticos y de comportamiento por el cual las mujeres pueden estar predispuestas a un mayor riesgo de preeclampsia. (44)

En el estudio realizado por Sánchez y col. En el 2003, se evaluó casos y controles de 169 pacientes con preeclampsia y 201 controles, se evaluó la historia familiar de hipertensión 48 y diabetes en relación con el riesgo de preeclampsia en mujeres peruanas. En comparación con las mujeres sin historia familiar de hipertensión, las mujeres con una historia familiar de hipertensión experimentaron un 20% más de riesgo de preeclampsia (OR 1.2; IC 95% 0.7-2.2) que no alcanzó significación estadística. Las mujeres con una historia familiar positiva de diabetes tenían un riesgo 3.4 veces mayor de preeclampsia (IC 95% 1.4-8.4). Las mujeres con una historia familiar positiva de hipertensión y diabetes, en comparación con aquellos cuyos padres no tenían ninguna de estas condiciones, experimentó un aumento del riesgo 4.6 veces mayor de preeclampsia (OR 4.6; IC 95% 0.9-23). Nuestros resultados son en general compatibles con la tesis de que la historia familiar de hipertensión y diabetes refleja factores genéticos y de comportamiento por el cual las mujeres pueden estar predispuestas a un mayor riesgo de preeclampsia. (45)

El estudio realizado por Moreno y col. En el 2003, es un estudio caso control llevado a cabo en el Hospital Dos de Mayo, Lima. Con el objetivo de Evaluar la obesidad como factor de riesgo de preeclampsia. Se comparó 107 mujeres preeclámplicas con 107 gestantes normotensas, pareadas para edad gestacional (± 1 semana). Se

correlacionó peso pregestacional con la presencia de preeclampsia. La preeclampsia estuvo asociada con una edad de 35 años o más (OR 3.0; IC 95% 1.2-7.9), historia de preeclampsia en el embarazo previo (OR 5.4; IC 95% 1.6-17.9) y obesidad (OR 6.5; IC 95% 6.2-2.8), considerada como el tercil más alto de los parámetros IMC, pliegue tricípital y circunferencia braquial media en el grupo control. Existió significativa tendencia lineal de riesgo de preeclampsia con estos parámetros ($p < 0.001$). Concluye que las mujeres obesas deben ser cuidadosamente controladas, para reducir la incidencia de preeclampsia sus complicaciones. (46)

Se realizó un estudio por López y col. En el 2012, de casos y controles, en mujeres egresadas del servicio de gineco-obstetricia del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Pachuca, entre 2004 y 2007. Se incluyó mujeres embarazadas con más de 20 semanas de gestación. Como casos se incluyeron pacientes con diagnóstico corroborado de preeclampsia leve o severa (42 casos) y como controles aquellas que tuvieron un parto normal sin patología durante el embarazo (42 controles). Los factores de riesgo asociados fueron sobrepeso, obesidad, control prenatal irregular, periodo intergenésico corto o largo, antecedente de cesárea o preeclampsia en embarazo previo. (47)

El estudio realizado por Zoila Moreno, Jorge Casquero, Sixto Sánchez en el 2014, donde se evaluó la raza negra como factor de riesgo independiente de preeclampsia. Es un estudio observacional analítico, caso control, prospectivo. Realizado en el Hospital Nacional Dos de Mayo e Instituto Materno Perinatal, Lima, Perú. Las participantes fueron gestantes normotensas y gestantes preeclámplicas. Se realizó una entrevista estandarizada a 338 gestantes normotensas y 338 preeclámplicas, siendo la población total de 676 gestantes. La raza fue determinada mediante el fenotipo de la paciente y su reporte de las características de sus antepasados. Se determinó una asociación independiente entre raza negra y preeclampsia. Siendo los resultados, que la preeclampsia fue más frecuente en gestantes con antecedente de preeclampsia (OR: 12,9; IC 95% 5,1 a 32,2), obesidad previa al embarazo (OR: 2,2; IC 95% 1,3 a 3,6), edad mayor o igual a 35 años (OR 2,5; IC 95% 1,4 a 4,6) y en gestantes fenotípicamente de raza negra o cuando reportaron padres o abuelos negros (OR: 2,21; IC 95% 1,0 a 5,1); sin embargo, esta última asociación fue marginal ($p = 0,047$). Se concluye que la raza negra es un factor de riesgo independiente de preeclampsia, por lo que se recomienda que las mujeres con esta característica sean minuciosamente controladas para disminuir la incidencia y complicaciones de la complicación obstétrica. (48)

CAPÍTULO III

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Estudio descriptivo, transversal, retrospectivo

3.2 POBLACIÓN

Fue seleccionado a través de historias clínicas de mujeres embarazadas de 16 a 20 años de edad que fueron atendidas en la consulta externa de Gineco obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante los periodos agosto – noviembre del 2015, correspondiendo a 820 pacientes La muestra de tipo no probalística en donde la elección de los individuos, objeto de estudio no depende de la probabilidad, sino de las causas relacionadas con las variables seleccionadas para el estudio.

3.3 MUESTRA

La muestra fue de 181 casos de mujeres embarazadas de 16 a 20 años de edad que fueron atendidas en la consulta externa de Gineco obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante los periodos agosto – noviembre del 2015, considerando los criterios de inclusión y exclusión.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de los datos de investigación se elaboró un formulario donde se recogió toda la información necesaria de acuerdo a los objetivos planteados; utilizando como fuente al departamento de Estadística del Hospital Nacional Hipólito Unanue, se elaboró el listado de las historias clínicas de las embarazadas de 16 a 20 años con diagnóstico de Preeclampsia, en el período establecido.

3.5 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

- Aprobación del proyecto por el Curso Taller para Titulación de Tesis de la Universidad de Ricardo Palma
- Autorización para ingreso a estadísticas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, previa solicitud mediante oficio.
- Obtención de datos mediante Historias Clínicas.
- Estudio sistemático de la información obtenida.
- Análisis de resultados.

CAPÍTULO IV

4.1 RESULTADOS

CUADRO N°1: Distribución según factores de riesgo en mujeres preeclámpicas de 16 a 20 años de edad que fueron atendidas en la consulta externa de Gineco obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante los periodos agosto – noviembre del 2015

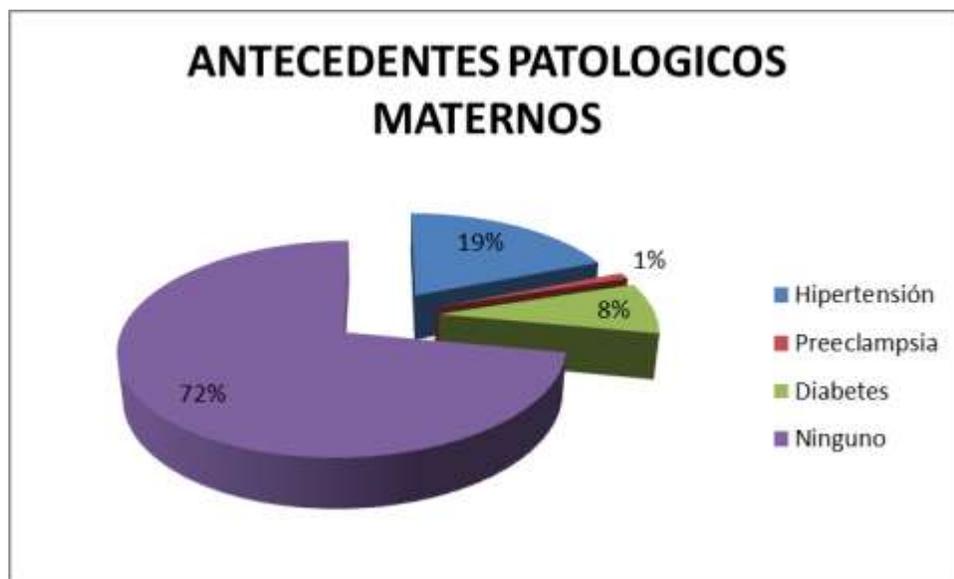
FACTORES DE RIESGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	TOTAL
Historia personal de preeclampsia	4	2.20%	181
Historia familiar de preeclampsia	0	0%	181
Historia personal y familiar de preeclampsia	1	0.55%	181
Raza negra	12	6.62%	181
Historia personal de HTA	1	0.55%	181
Historia familiar de HTA	32	17.67%	181
Historia personal y familiar de HTA	2	1.10%	181
Historia familiar de diabetes	16	8.83%	181
Historia personal de diabetes	0	0%	181
Embarzo doble/múltiple	5	2.8%	181
Primigestas	151	83.42%	181
Control prenatal deficiente o ninguno	104	57.45%	181
Obesidad	3	1.65%	181

FUENTE: Base de datos de HC del HNUH agosto – noviembre 2015

DESCRIPCION:

De las 181 pacientes, se presentaron con historia personal de preeclampsia 2.2%, historia familiar de preeclampsia 0%, historia personal y familiar de preeclampsia 0.55%, raza negra 6.62%, historia personal de HTA 0.55%, historia familiar de HTA 17.67%, historia personal y familiar de HTA 1.10%, historia familiar de DM 8.83%, historia personal de DM 0%, embarazo múltiple 2.8%, primigestas 83.42%, controles prenatales deficientes o ninguno, 57.45%, obesidad 1.65%.

GRAFICO N°1: Distribución según antecedentes patológicos maternos de mujeres preeclámplicas de 16 a 20 años de edad que fueron atendidas en la consulta externa de Gineco obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante los periodos agosto – noviembre del 2015

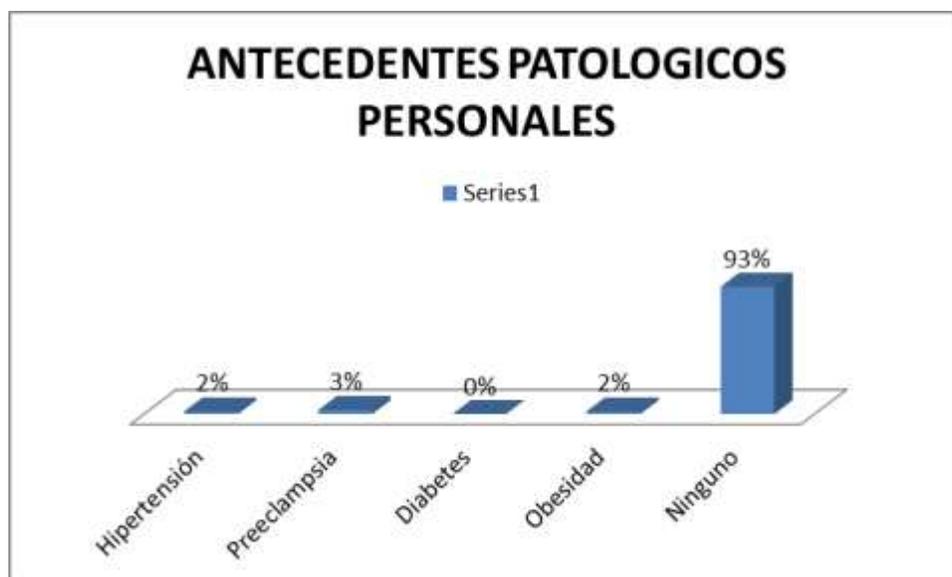


FUENTE: Base de datos de HC del HNUH agosto – noviembre 2015

DESCRIPCION:

Según los antecedentes patológicos maternos en la investigación se presentaron: un 72% de casos sin ningún antecedente, 19% de ellos con hipertensión, 8% correspondieron a la diabetes y el 1% de casos con antecedente de preeclampsia materna.

GRAFICO N°2: Distribución según antecedentes personales de mujeres preeclámplicas de 16 a 20 años de edad que fueron atendidas en la consulta externa de Gineco obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante los periodos agosto – noviembre del 2015

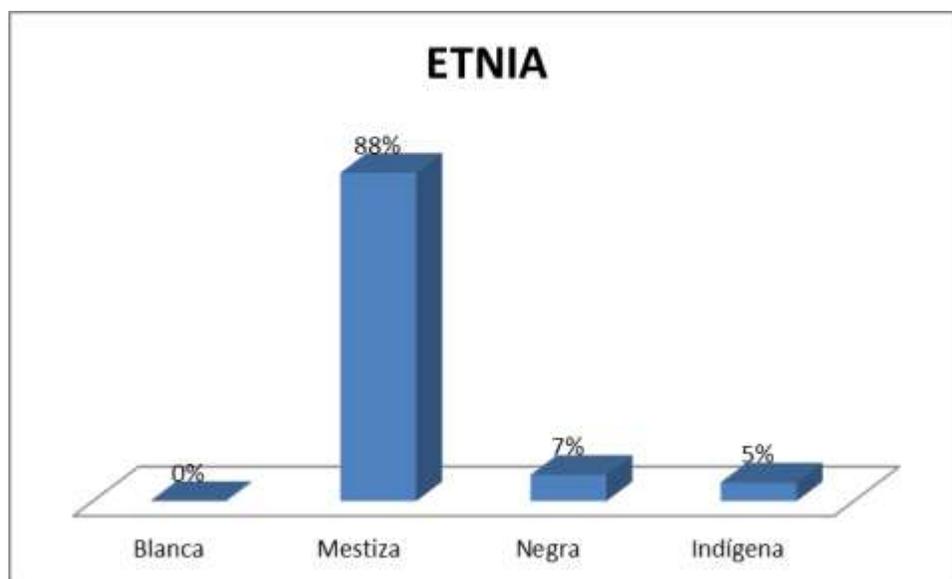


FUENTE: Base de datos de HC del HNUH agosto – noviembre 2015

DESCRIPCION:

El gráfico N° 2 indica que 170 casos no presentaron antecedentes patológicos personales con el 93%, el 3% correspondieron a antecedentes de preeclampsia, los casos de hipertensión y obesidad representaron el 2% respectivamente.

GRAFICO N°3: Distribución según la etnia de mujeres preeclámpticas de 16 a 20 años de edad que fueron atendidas en la consulta externa de Gineco obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante los periodos agosto – noviembre del 2015

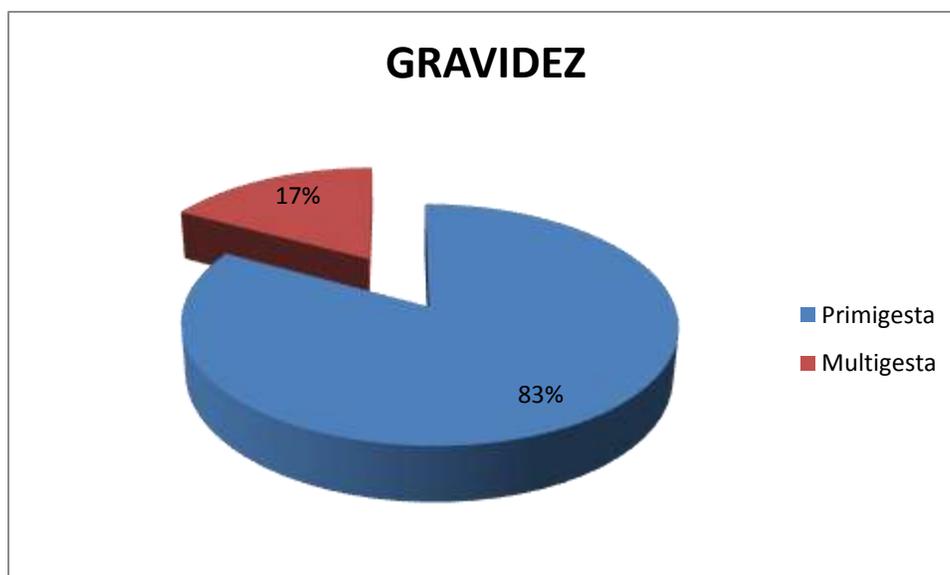


FUENTE: Base de datos de HC del HNUH agosto – noviembre 2015

DESCRIPCION:

Se presentaron en el cuadro N° 3, 88% de casos con etnia mestiza, la etnia negra corresponde el 7%, y la indígena presentó un 5%.

GRAFICO N°4: Distribución según la gravidez de mujeres preeclámpticas de 16 a 20 años de edad que fueron atendidas en la consulta externa de Gineco obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante los periodos agosto – noviembre del 2015

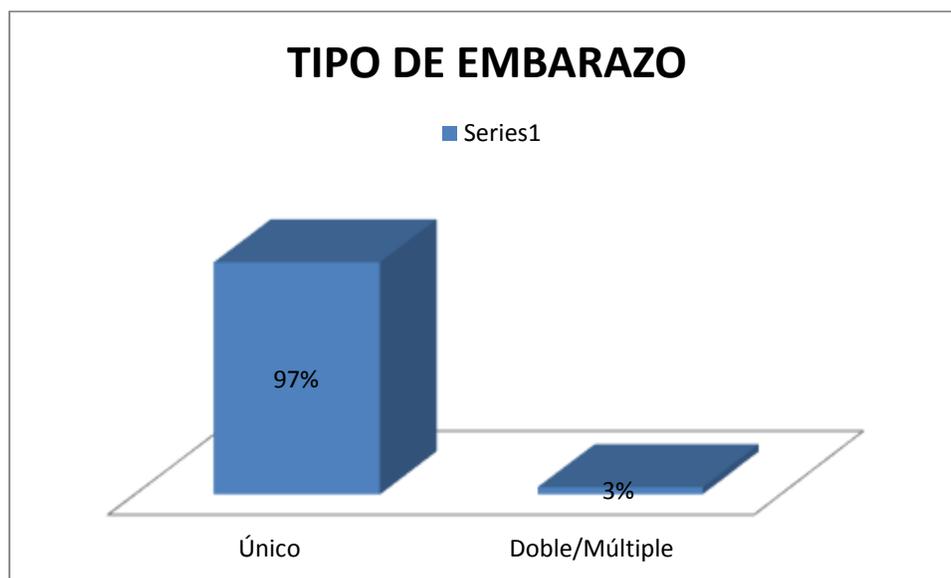


FUENTE: Base de datos de HC del HNUH agosto – noviembre 2015

DESCRIPCIÓN:

De los 181 casos investigados, 151 pacientes fueron primigestas que correspondieron el 83% y el 17% de ellas multigestas con 30 casos.

GRAFICO N°5: Distribución según el tipo de embarazo según número de fetos de mujeres preeclámplicas de 16 a 20 años de edad que fueron atendidas en la consulta externa de Gineco obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante los periodos agosto – noviembre del 2015

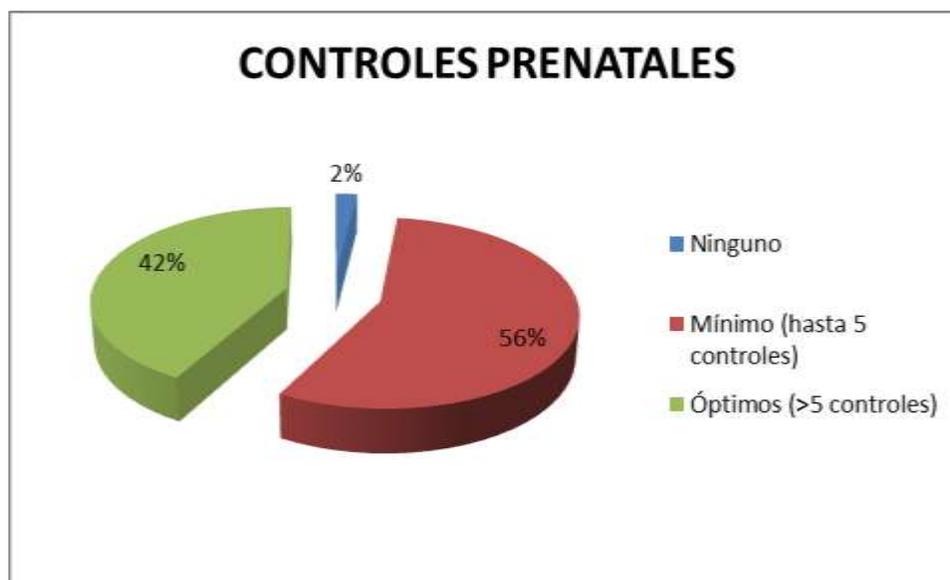


FUENTE: Base de datos de HC del HNUH agosto – noviembre 2015

DESCRIPCION

En este gráfico se observa que 176 pacientes presentaron embarazos de feto único con el 97%, y las pacientes con embarazos dobles/múltiple se registraron 5 que equivale al 3% de casos.

GRAFICO N°6: Distribución según controles prenatales de mujeres preeclámplicas de 16 a 20 años de edad que fueron atendidas en la consulta externa de Gineco obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante los periodos agosto – noviembre del 2015

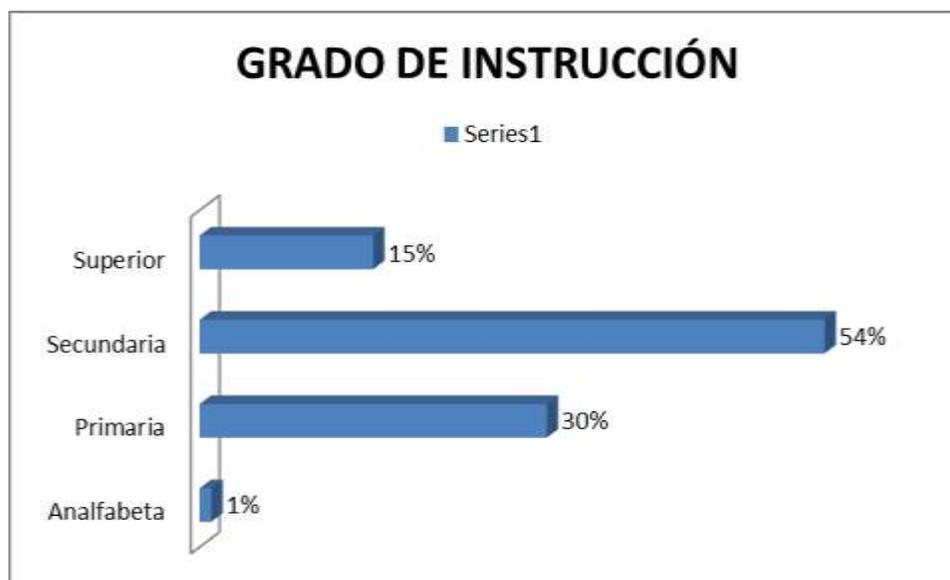


FUENTE: Base de datos de HC del HNUH agosto – noviembre 2015

DESCRIPCION:

Se demuestra en el cuadro N°6, que 101 pacientes tuvieron controles prenatales mínimos con un 56%, mientras que se presentaron 77 casos con controles prenatales óptimos que corresponde al 42% y 3 pacientes sin ningún control prenatal con el 2%.

GRAFICO N°7: Distribución según grado de instrucción de mujeres preeclámplicas de 16 a 20 años de edad que fueron atendidas en la consulta externa de Gineco obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante los periodos agosto – noviembre del 2015



FUENTE: Base de datos de HC del HNUH agosto – noviembre 2015

DESCRIPCION:

El cuadro N° 7, demuestra que el 15% de casos presentaron grado de instrucción superior, las mujeres con instrucción secundaria con 54%, el 30% con primaria y por último el 1% como analfabetas.

GRAFICO N°8: Distribución según lugar de residencia de mujeres preeclámpticas de 16 a 20 años de edad que fueron atendidas en la consulta externa de Gineco obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante los periodos agosto – noviembre del 2015

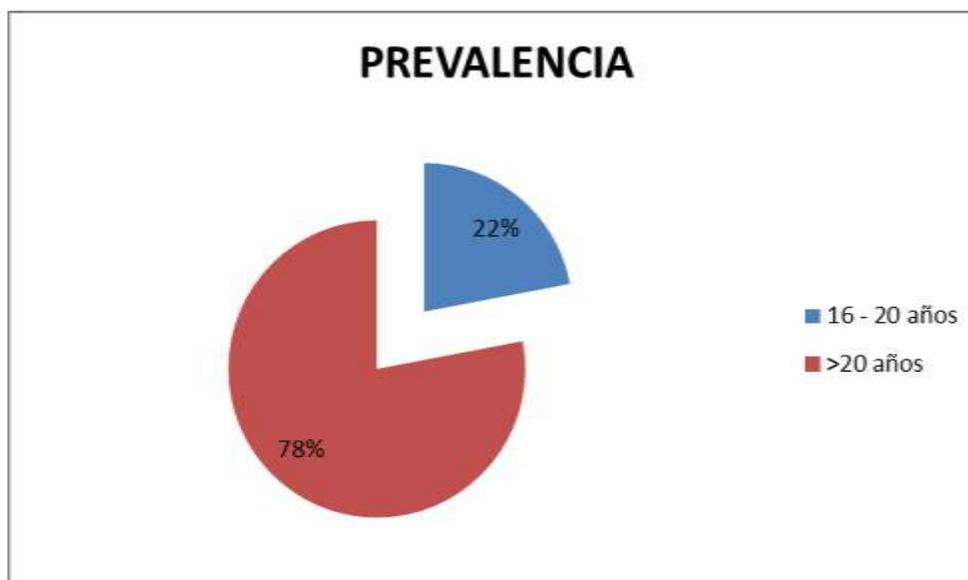


FUENTE: Base de datos de HC del HNUH agosto – noviembre 2015

DESCRIPCION:

Del total de los casos investigados, se encontraron que 105 pacientes viven en zonas urbanas correspondiendo el 58% y aquellas de zona rural se presentaron 76 mujeres que equivale el 42% de casos.

GRAFICO N°9: Distribución según la prevalencia de mujeres preeclámpticas de 16 a 20 años de edad que fueron atendidas en la consulta externa de Gineco obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante los periodos agosto – noviembre del 2015

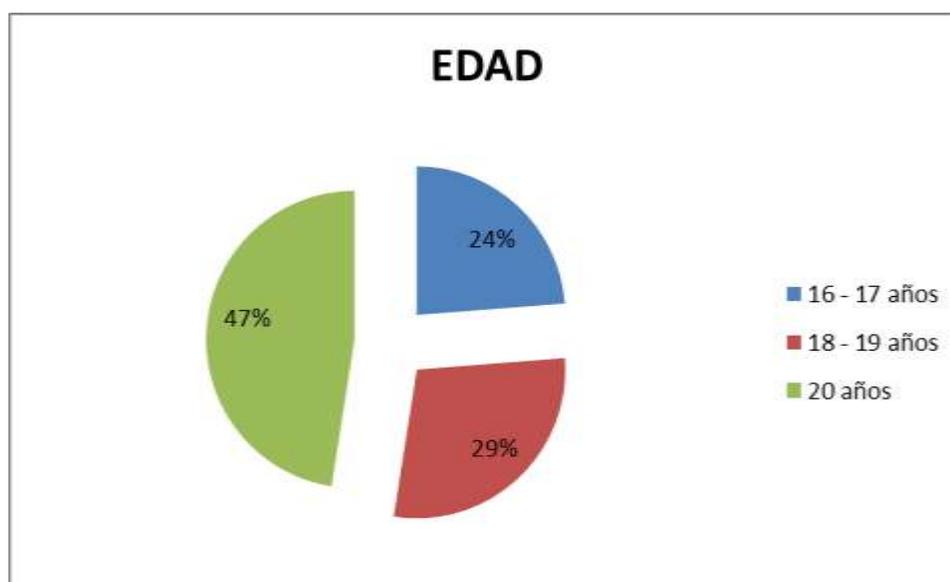


FUENTE: Base de datos de HC del HNUH agosto – noviembre 2015

DESCRIPCION:

De las 820 pacientes preeclámpticas en general, que fueron atendidas en la consulta externa de Gineco obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante los periodos agosto – noviembre del 2015, el 22% corresponde a 181 mujeres de 13 a 20 años con ésta patología durante el embarazo, mientras que las pacientes mayores de 20 años presentaron el 78%, lo que difiere con la literatura de que las pacientes menores de 20 años son las más frecuentes.

GRAFICO N°10: Distribución según la edad de mujeres preeclámplicas de 16 a 20 años de edad que fueron atendidas en la consulta externa de Gineco obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante los periodos agosto – noviembre del 2015

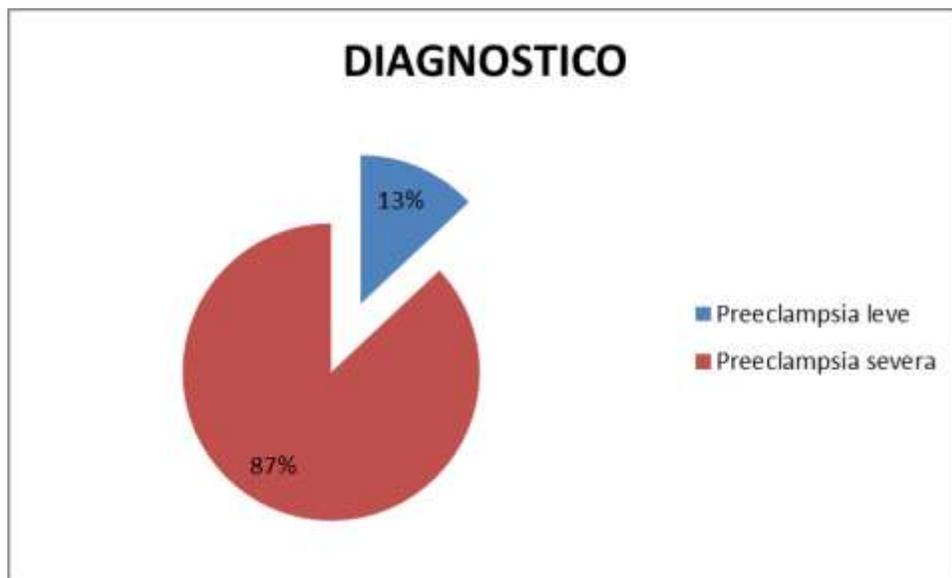


FUENTE: Base de datos de HC del HNUH agosto – noviembre 2015

DESCRIPCION:

En el cuadro y gráfico N° 10, se presentó un 24% de casos con edades entre 16 a 17 años, las de 18 a 19 años correspondieron el 29%, las de 20 años un 47%. Observando así, que los casos de mujeres de 20 años con preeclampsia son la edad más frecuente en este estudio.

GRAFICO N°11: Distribución según la clasificación de preeclampsia de mujeres preeclámpicas de 16 a 20 años de edad que fueron atendidas en la consulta externa de Gineco obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante los periodos agosto – noviembre del 2015

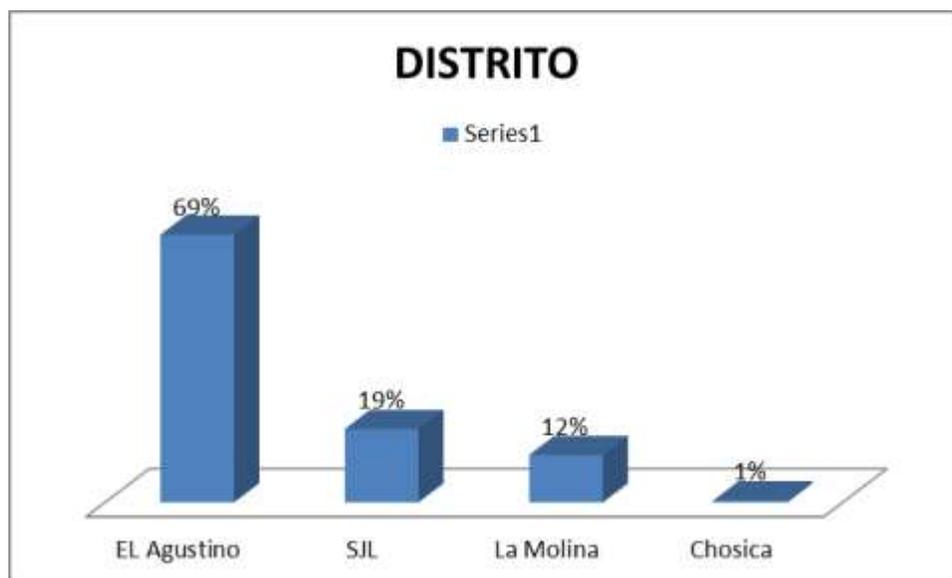


FUENTE: Base de datos de HC del HNUH agosto – noviembre 2015

DESCRIPCION:

El cuadro correspondiente determina que se presentaron 23 casos (13%) de Preeclampsia leve y el 87% con 158 casos de Preeclampsia severa.

GRAFICO N°12: Distribución según el distrito de residencia de mujeres preeclámpticas de 16 a 20 años de edad que fueron atendidas en la consulta externa de Gineco obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante los periodos agosto – noviembre del 2015

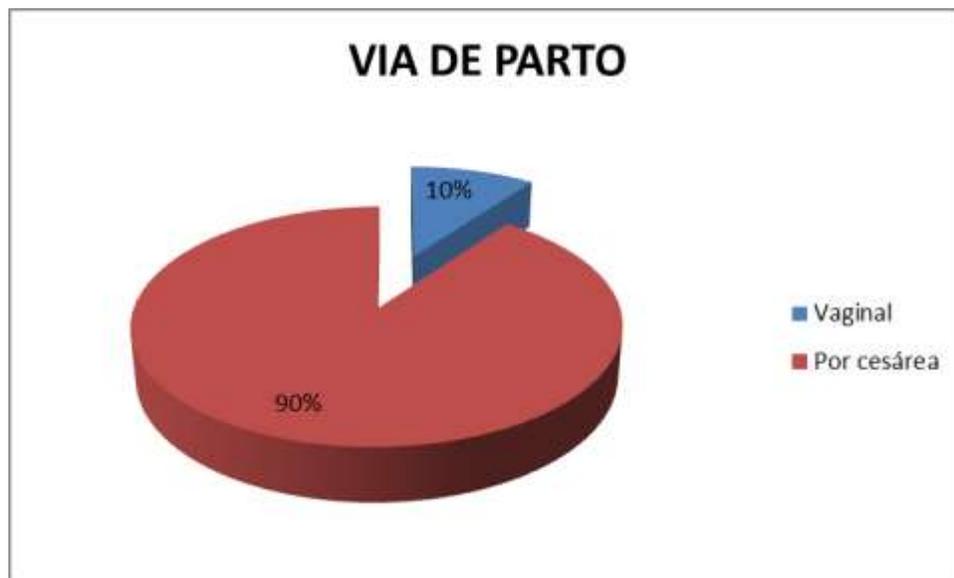


FUENTE: Base de datos de HC del HNUH agosto – noviembre 2015

DESCRIPCION:

El cuadro correspondiente muestra que el 69% de pacientes provienen del distrito del Agustino; el 19%, de SJL; un 12%, de La Molina y solo un 1%, de Chosica. Siendo el Distrito El Agustino con mayor número de pacientes atendidas en este hospital, seguido de SJL con un 19%; La molina con un 12% y finalmente el distrito con menos pacientes, con un 1%.

GRAFICO N°13: Distribución según la vía de parto de mujeres preeclámplicas de 16 a 20 años de edad que fueron atendidas en la consulta externa de Gineco obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante los periodos agosto – noviembre del 2015

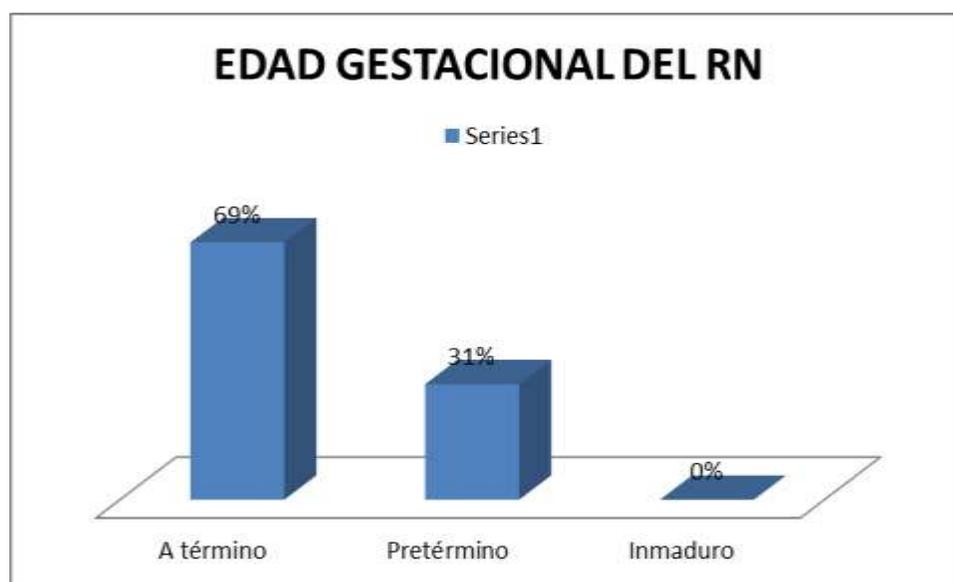


FUENTE: Base de datos de HC del HNUH agosto – noviembre 2015

DESCRIPCION:

En el gráfico se observa que 19 pacientes tuvieron el parto por vía vaginal equivalente al 10% y 162 mujeres tuvieron parto por vía cesárea que corresponde al 90% de casos.

GRAFICO N°14: Distribución según la edad gestacional del recién nacido de mujeres preeclámpticas de 16 a 20 años de edad que fueron atendidas en la consulta externa de Gineco obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante los periodos agosto – noviembre del 2015



FUENTE: Base de datos de HC del HNUH agosto – noviembre 2015

DESCRIPCION:

De los 181 casos investigados de pacientes con Preeclampsia de 16 a 20 años, se presentaron 124 pacientes que tuvieron recién nacidos a término correspondiendo al 69%, por el contrario 57 mujeres tuvieron recién nacidos pretérminos que equivale al 31%.

GRAFICO N°15: Distribución según producto pequeño para la edad gestacional de mujeres preeclámpticas de 16 a 20 años de edad que fueron atendidas en la consulta externa de Gineco obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante los periodos agosto – noviembre del 2015

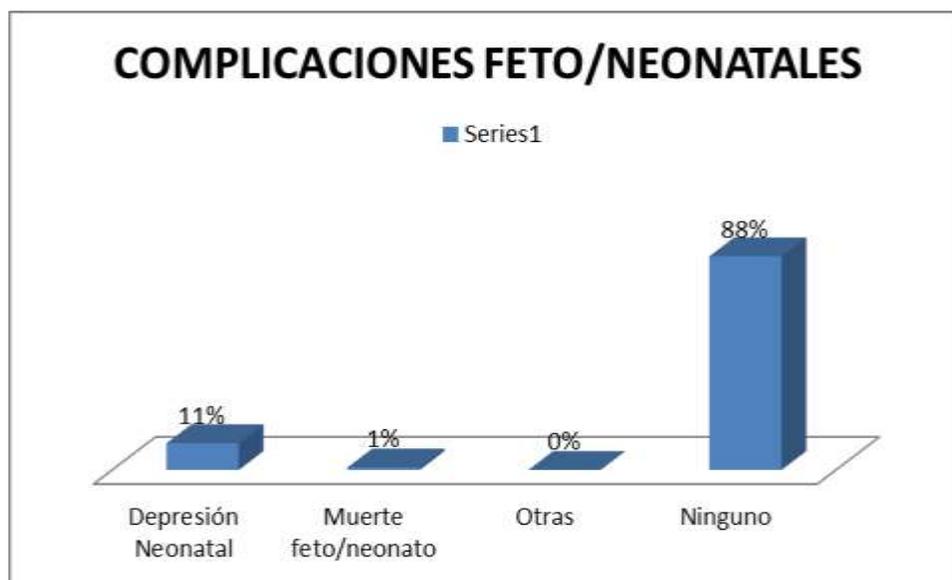


FUENTE: Base de datos de HC del HNUH agosto – noviembre 2015

DESCRIPCION:

Se representa en este gráfico 142 (78%) casos que no presentaron un producto pequeño para la edad gestacional y 39 casos que sí tuvieron un Producto pequeño para la edad gestacional que corresponde al 22%.

GRAFICO N°16: Distribución según complicaciones feto/neonatales de mujeres preeclámpticas de 16 a 20 años de edad que fueron atendidas en la consulta externa de Gineco obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante los periodos agosto – noviembre del 2015

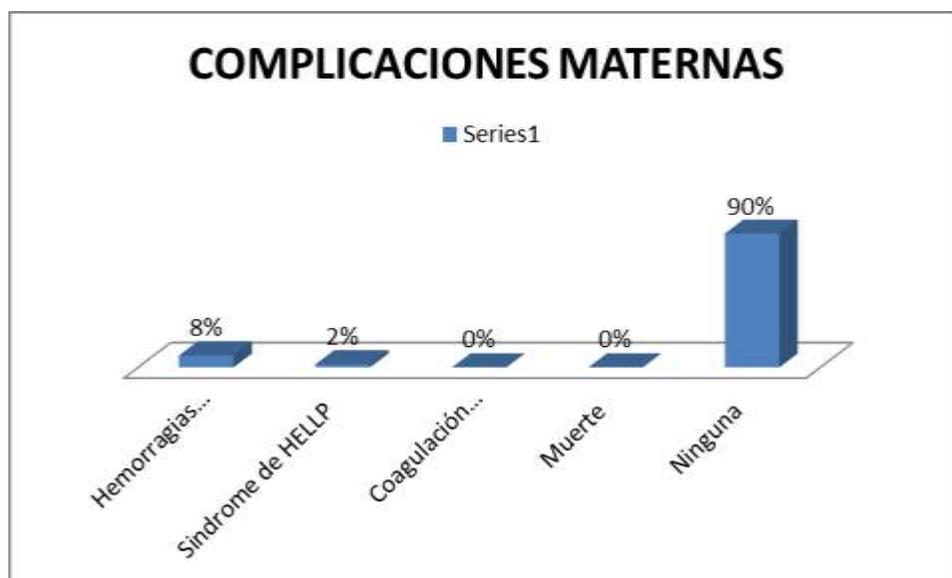


FUENTE: Base de datos de HC del HNUH agosto – noviembre 2015

DESCRIPCION:

En el cuadro y gráfico N° 16, se presentaron 160 casos que no tuvieron complicaciones Feto/neonatales que equivale al 88%, 20 casos con Depresión Neonatal correspondiendo al 11% y uno de muerte fetal con el 1%.

GRAFICO N°17: Distribución según complicaciones maternas durante o después del parto/cesárea en mujeres preeclámpticas de 16 a 20 años de edad que fueron atendidas en la consulta externa de Gineco obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante los periodos agosto – noviembre del 2015



FUENTE: Base de datos de HC del HNUH agosto – noviembre 2015

DESCRIPCION:

Este gráfico indica que se encontraron 163 pacientes sin ninguna complicación materna con el 90%; 14 casos con Hemorragias Uterinas representado por el 8%; 4 pacientes con Síndrome de Hellp correspondiendo el 2% de casos.

4.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El antecedente de preeclampsia es un factor importante citado por la literatura con gran repercusión como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia, sin embargo en el presente estudio, se encuentra un 2.75% del total, no siendo afín con el estudio realizado por Brown G. et Al. (26) En Islandia en el año 2009, donde se encontró que la frecuencia de dicho antecedente fue 14%; así como también Hernández S. et Al (27), señaló que la frecuencia fue de un 14.7%; por lo tanto este antecedente, no fue tan determinante para el desarrollo de preeclampsia en el presente trabajo.

En cuanto a la diabetes, es un factor que se relaciona al desarrollo de la preeclampsia, pero en el presente trabajo no presentó gran trascendencia como factor de riesgo, ya que presentó el 8.83%, por el contrario un estudio poblacional realizado en Suecia (41), encontró que la presencia de diabetes gestacional estuvo asociada al desarrollo de preeclampsia (aOR: 1,61; IC95%: 1,39 a 1,86). Además, Funai (42) en su estudio de cohortes de 82 436 gestantes, halló que la diabetes era un factor de riesgo bastante importante para el desarrollo de preeclampsia (OR 5,64; IC95%: 4,33 a 7,35); también el estudio realizado por Sánchez (38) y colaboradores encontraron en Lima que, mujeres con antecedente de diabetes mellitus, en por lo menos uno de los padres, tuvieron 3,4 veces (IC95% 1,4 a 8,4) mayor probabilidad de presentar preeclampsia; sin embargo, en el presente estudio, dicho factor no presentó gran trascendencia como factor predisponente para el desarrollo de preeclampsia, ya que presentó el 8.83%

La diabetes, según Sánchez y col. (45), Qui y col. (44) determinan que las mujeres con antecedente familiar, están predispuestas a un mayor riesgo de preeclampsia; no obstante, nuestros resultados arrojaron un valor mínimo con respecto al total, 8.83%, no siendo afín con nuestros antecedentes.

En cuanto al factor de riesgo de HTA, nuestros resultados son como historia personal 0.55%, y como familiar 17.67%, no siendo acorde a los resultados de un estudio realizado por López (43) descriptivo transversal, en el Hospital Central "Dr. Antonio María Pineda", Barquisimeto, julio 2001-julio 2002, donde se determinaron las frecuencias de los factores de riesgo, siendo la hipertensión arterial crónica un 26.9%; además además Qui y col. (44) en el año 2003, realizaron un estudio de casos y controles que se llevó a cabo en el Centro Médico Sueco y el Hospital General de Tacoma, Tacoma, Washington, a partir de abril de 1998 hasta febrero de 2001. Donde. Las mujeres que tenían por lo menos uno de los padres y un hermano con hipertensión arterial, el riesgo de preeclampsia fue 4.7 (IC 95% 1.9 a 11.6); por lo tanto, a pesar de ser el antecedente de HTA muy importante, en nuestro estudio no tuvo mayor repercusión.

La obesidad como factor de riesgo para el desarrollo de la preeclampsia, está descrito en la literatura, no obstante en nuestro estudio no se comprobó tales postulados, pues solo alcanzó la cifra de 1.65%, por el contrario en el estudio realizado por Hjartardottir S (25), et al (Islandia, 2009); se señalaron la recurrencia de preeclampsia y su asociación con la presencia de determinadas características clínicas de las gestantes en 896 mujeres encontrando que la recurrencia se presentó hasta en el 58% de casos identificando como factores de riesgo a la obesidad (OR: 1.82; $p < 0.05$) y sobrepeso (OR: 2.20; $p < 0.05$); por lo que podemos decir que no fue un factor de riesgo determinante en el estudio.

La raza negra es un factor de riesgo para el desarrollo de la preeclampsia así como lo afirma la literatura, sin embargo en nuestro estudio, se determinó solo un 6.62%, a lo acatado por el marco teórico, además el estudio realizado por Zoila Moreno, Jorge Casquero, Sixto Sánchez (48), donde se evaluó la raza negra como factor de riesgo independiente de preeclampsia. Es un estudio observacional analítico, caso control, prospectivo. Realizado en el Hospital Nacional Dos de Mayo e Instituto Materno Perinatal, Lima, Perú. Donde se concluye que es un factor de riesgo independiente de preeclampsia, por lo que se recomienda que las mujeres con esta característica sean minuciosamente controladas para disminuir la incidencia y complicaciones de la complicación obstétrica; por lo tanto, en el presente estudio, no se corrobora tal postulado.

En cuanto al embarazo doble/múltiple, el estudio realizado por Sixto E. Sánchez (38), demostró el embarazo múltiple como una factor de riesgo considerable para el desarrollo de la preeclampsia; sin embargo, en el presente estudio, no se corroboró tal evidencia, ya que solo se obtuvo un valor de 2.8% con respecto al total.

En relación a la primigravidez es un factor de riesgo asociado muy importante, teniendo un hallazgo muy importante y significativo con un 83.42%, apoyado por el estudio realizado por Hjartardottir (24), donde se observó el incremento en el riesgo de recurrencia de preeclampsia asociado al intervalo intergenésico en 614 gestantes multíparas en quienes la recurrencia de hipertensión fue el 62 % en gestantes sin primipaternidad y en el 64.5% con primipaternidad ($p < 0.05$; OR: 1.115; IC 95% 0.739-1.680), además el estudio realizado en el hospital Daniel Alcides Carrión (37), se incluyeron todos los casos de preeclampsia diagnosticados. El grupo casos contó con 132 participantes, presentó una incidencia de preeclampsia fue de 10.8%, identificando como factores asociados el antecedente de violencia física (OR: 1.32; IC: 1.19-4.8; < 0.05), no planificación del embarazo (OR: 1.23; IC95%: 1.12-10.56; < 0.05), primigravidad (OR: 1.54; IC95%: 1.3-8.72; < 0.01), antecedente previo de preeclampsia (OR: 3.16; IC95%: 1.1-7.4; < 0.01) e IMC alto (OR: 3.2; IC95%: 2.25-7.35; < 0.01), por lo tanto se comprueba que la primigravidez es un factor de riesgo asociado al desarrollo de la preeclampsia.

En cuanto a los controles prenatales, el estudio realizado por Salviz (36), Luis del Hospital Nacional Cayetano Heredia Lima Perú, tuvo el objetivo evaluar los factores de riesgo asociados a pre-eclampsia en dicho hospital, el cual tuvo como resultado que los factores asociados a pre-eclampsia fueron el antecedente previo a pre-eclampsia (OR:17), el índice de masa corporal elevado (OR:9.6), la raza predominantemente blanca (OR:6.4), el antecedente familiar de hipertensión arterial (OR: 5.2), la falta de control pre-natal y la nuliparidad (OR: 2.5) ;así como también, López y col. (47) en su estudio de casos y controles, donde se identificaron el control prenatal irregular como factor de riesgo para preeclampsia, verificándose estos postulados en este estudio, ya que del total del grupo, el 57.45% (más de la mitad) demostró tener ningún o mínimo control prenatal.

La prevalencia de esta patología en este grupo de pacientes jóvenes es del 22% de casos en comparación con las de mayor edad con un 78%, lo cual contradice la literatura que manifiesta que la preeclampsia se desarrolla con más frecuencia en pacientes menores de 20 años.

Sin embargo el estudio demuestra que pacientes embarazadas que se encuentran en edades extremas, como ser menores de 20 años, constituye uno de los principales factores predisponentes para desarrollar preeclampsia, tal es el caso del grupo de pacientes con 20 años con un mayor índice, de 47% de los casos estudiados.

En cuanto al grado de instrucción según el estudio, se encontró significativamente un 54% correspondiente a mujeres con educación secundaria, un 30% con educación primaria, analfabeta 1% y un 15% con educación superior, siendo predominante en la muestra la escolaridad baja.

El distrito de residencia con mayor cantidad de pacientes atendidas fue El Agustino con un 69%, seguido por San Juan de Lirugancho (19%), luego La Molina (12%), y Chosica con un 1%, debido a la cercanía/lejanía de los distritos.

En cuanto a las consecuencias de ésta enfermedad del embarazo se tiene que el 90% de casos terminaron en cesárea siendo pacientes jóvenes. Con respecto a la evaluación del impacto de la preeclampsia en la madre y feto, el 31% de los Recién nacidos fueron pretérminos, el 22% fueron pequeños para la edad gestacional, el 14% de ellos presentaron depresión neonatal y referente a muerte fetal el 1% de casos; lo que nos demuestra que la preeclampsia es una patología grave que conlleva a diversas complicaciones que aumentan la morbi-mortalidad feto/neonatal.

Sin embargo, en el trabajo de investigación el 90% de todas las pacientes jóvenes estudiadas no presentaron complicaciones, por lo cual es satisfactorio demostrar

que mediante el tratamiento oportuno que recibieron se lograron disminuir las complicaciones maternas.

Por lo que se concluye que el reconocimiento de los factores predisponentes de la preeclampsia contribuye de una forma directa para detectar y clasificar a las pacientes de riesgo que en conjunto con los controles prenatales óptimos, la valoración de la curva de evolución de la presión arterial y en especial en el último trimestre de gestación permitirán detectar la enfermedad precozmente, aplicar el manejo terapéutico adecuado y así evitar las graves complicaciones en el binomio madre-feto.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- ✓ En nuestro medio los factores de riesgo más importantes son la primigravidez, control prenatal deficiente, la historia familiar de HTA.
- ✓ De la población estudiada, el grupo más afectado son las pacientes mayores de 20 años.
- ✓ La edad más frecuente comprendida entre 16 a 20 años, fue 20 años.
- ✓ El grado de instrucción de las pacientes, corresponden con mayor frecuencia a las que cursan con educación secundaria, seguido por educación primaria, luego por educación superior y finalmente un mínimo grupo de analfabetas, por lo que se puede concluir que es predominante el bajo nivel de escolaridad en el grupo de estudio.
- ✓ El distrito de procedencia de las pacientes fue en mayor porcentaje, el distrito de El Agustino, seguido por San Juan de Lurigancho.

RECOMENDACIONES

Que el equipo de salud que atiende esta patología, la preeclampsia, tenga conocimientos actualizados de los principales factores predisponentes en una mujer gestante para desarrollar ésta enfermedad, que se actúe conforme al protocolo de estados hipertensivos, lo cual permitirá un manejo adecuado, oportuno y uniforme de las pacientes con estos trastornos.

Realizar charlas educativas que incentiven a las pacientes a una buena calidad de vida, a disfrutar de una maternidad saludable y sin futuras complicaciones. También orientando a las familias sobre educación sexual, planificación familiar y las patologías más comunes para evitar embarazos en la adolescencia. Aumentando el nivel de educación en salud para todas las pacientes, en especial aquellas mujeres menores de 20 años por medio del trabajo en equipo de médicos y obstetras.

Que en todas las instituciones de salud se cuente con equipamiento básico adecuado para brindar una atención de calidad para las pacientes, garantizando la integridad, salud y vida de cada persona, además de referir a la unidad de atención de mayor complejidad los casos que ameriten una atención especializada.

Desarrollar un plan especial de control prenatal en los centros de salud para las embarazadas con riesgo, en el cual el obstetra pueda registrar toda la información necesaria de cada historia clínica en una base de datos y que se cree un vínculo entre estos centros de menor complejidad y los hospitales donde serán transferidas las pacientes que necesiten una atención especial para que puedan ser asistidas

satisfactoriamente conociendo sus antecedentes, complicaciones y tratamientos que recibieron durante su embarazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(1) Meher, S. Y Duley, L. Progesterona para la prevención de la preeclampsia y sus complicaciones. Cochrane Review. 2008(Doc.PDF) http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm 2009-05-01.

(2) Abalos, E. y otros. Tratamiento con fármacos antihipertensivos para la hipertensión leve o moderada durante el embarazo. Cochrane review. 2008. (doc.pdf) http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm 2009-05-01

(3) Mather, S. Abalos, E. y Carroli, G. Reposo en cama con o sin hospitalización para la hipertensión durante el embarazo. Cochrane review. 2008. http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm 2009-05-01

(4) Magee, L. y Ssdeghi, S. Prevención y tratamiento de la hipertensión posparto. Cochrane review. 2008. (doc.pdf) http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm 2009-05-01

(5) Duley, L. Gülmezoglu, A. y Henderson, J. Sulfato de magnesio y otros anticonvulsivos en mujeres con preeclampsia. Cochran review. 2008. (doc.pdf) http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm 2009-05-01.

(6) Duley, L. Williams, J. y Henderson, J. Expansión del volumen plasmático para el tratamiento de la preeclampsia. Cochrane review. 2008.

http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm 2009-05-01

(7) Duley, L. y otros. Agentes antiplaquetarios para la prevención de la preeclampsia y de sus complicaciones. Cochrane review. 2008. (doc.pdf) http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm 2009-05-01

(8) Duley, L. Henderson, J. y Meher, S. Fármacos para el tratamiento la hipertensión grave durante el embarazo. cochrane review. 2008. (doc.pdf)

http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm 2009-05-01

(9) Ghi, T. Youssef, y A. Pithe prognostic role of uterine artery: Doppler studies in patients with lateonset preeclampsia. 2009. (doc.pdf). <http://www.bin/wxislind.exe/iah/online/?isisscript=iah/iah.xis&src=google&base> 2009-05-05

(10) Catov, J.M.; Et al. association of periconceotional multivitamin use with reduced risk of preeclampsia among normal-weight women in the danish national birth cohort. 2009. (doc.pdf). <http://www.bin/wxislind.exe/iah/online/?isisscript=iah/iah.xis&src=google&base> 2009-05-05

(11) Jerath, R.; Barnes, a. and fadel, e. mechanism of development of preeclampsia linking breathing disorders to endothelial dysfuvtion. 2009 (doc.pdf)

(12) Cavalli, C.; Et al. preeclampsia predition. revista brasileña de gynecología y obstetricia. 31(1): 1-4. junio 2009. (doc.pdf) <http://www.bin/wxislind.exe/iah/online/?isisscript=iah/iah.xis&src=google&base> 2009-05-05

(13) Haram, K. Svendsen, E. y Abildgaard, U. The hellp syndrome clinical issues and management. review pregnancy childbirth. 26(9): 8. febrero 2009 <http://www.bin/wxislind.exe/iah/online/?isisscript=iah/iah.xis&src=google&base> 2009-05-05

(14) Marik, P. Hypertensive disorders of pregnancy. review postgrad 121(2): 69-76. marzo 2009 (doc.pdf) <http://www.bin/wxislind.exe/iah/online/?isisscript=iah/iah.xis&src=google&base> 2009-05-05

(15) Dane, B.; Et al. a new metabolic scoring system for analyzing risk of hypertensive disorders of pregnancy. 2009. <http://www.bin/wxislind.exe/iah/online/?isisscript=iah/iah.xis&src=google&base> 2009-05-05

(16) Tratamiento de los trastornos hipertensivos. 2006 <http://www.sisbib/hipertension.htm=c&lg=en&ptid=5&gcid=000898> 2009-05-08

(17) Manejo de la preeclampsia-eclampsia. 2007

<http://www.bases.bireme.br/cgi=lilacs&lang=p...Ink...> 2009-05-08

- (18) Preeclampsia y complicaciones. 2009
<http://www.besthealth.com/health+encyclopedia/disease/article?subcat=disease&ac> 2009-05-08
- (19) Hipertensión en el embarazo. 2007
<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/1279/1/algunosfactoresderiesgo-en-la-hipertensio-inducidahtml> 2009-05-08
- (20) Hipertensión durante el embarazo. 2007 (art.pdf)
http://www.essalud.gob.pe/cendi/pdfs/hipert_induc_emb.pdf 2009-05-08
- (21) Fármacos durante el embarazo. 2008 (art.pdf)
http://www.nacerlatinoamericano.org/_archivos/_menuprincipal/03_articulos%20 2009-05-08
- (22) Factores de riesgo de preeclampsia. 2007. (doc.pdf)
http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol23_4_07/mgi12407.html 2009-05-15
- (23) Factores de riesgo de preeclampsia: enfoque inmuno-endocrino. parte i. 2008 (doc.pdf)
- (24) Hjartardottir S, Leifsson B, Geirsson R. Paternity change and the recurrence risk in familial hypertensive disorder in pregnancy. *Hypertens Pregnancy*. 2008;23(2):219-25.
- (25) Hjartardottir S, Leifsson B, Geirsson R. Recurrence of hypertensive disorder in second pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2009; (4):916-20.
- (26) Brown M, Mackenzie C, Dunsmuir W, Roberts L, Ikin K, Matthews J, Mangos G, Davis G. Can we predict recurrence of pre-eclampsia or gestational hypertension? *BJOG* 2010;114: 984–993.
- (27) Hernández S, Toh S, Cnattingius S. Risk of pre-eclampsia in first and subsequent pregnancies: prospective cohort study. *BMJ*. 2010;18; 338-343.
- (28) Bramham K, Briley A, Seed P. Adverse maternal and perinatal outcomes in women with previous preeclampsia: a prospective study. *Am J Obstet Gynecol* 2012; 204.
- (29) Hipertensión grave que complica el embarazo. Dr. Frank Alberto Castillo Fernández; Dra. Noris Navas Abalos. Especialista de 1° grado en Ginecobstetricia, médico general. Profesora asistente.
- (30) Espectro clínico de la preeclampsia: estudio comparativo de sus diversos grados de severidad. Mauro Parra C, Alfredo San Martín O, Enrique Valdés R, Jorge

Hasbún H, Lorena Quiroz V, Manuel Schepeler S, Sebastián Pérez B., Carlos R, Juan Pablo Miranda. Unidad de Medicina Materno-Fetal, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital Clínico, Universidad de Chile. 2Becado de Gineco-Obstetricia, Hospital Clínico, Universidad de Chile. Rev Chilena Obstetricia Ginecología. 2007; 72(3).

(31) Enfermedad vascular hipertensiva en nuevitas durante un quinquenio. Dr. Evelio Salvador Reyes Balseiro; Dr. Pedro Vilallonga Recino; Dra. Noris Reyes Balseiro; Dra. Leyda Viñas Sifontes. Especialistas de I Grado en Ginecología y Obstetricia. Profesora Asistente. Revista Médica de Camagüey” 2006; 10(1) ISSN 1025-0255

(32) Factores de riesgo de la enfermedad hipertensiva del embarazo. Dr. Ernesto Rosell Juarte; Dra. Raquel Brown Bonora; Alejandro Pedro Hernández. Especialistas de Ginecología Obstetricia. Revista Médica de Camagüey 2006; 10 (5)

(33) Enfermedad hipertensiva del embarazo. Autores: Dr. Alfredo Sánchez Padrón. Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente Hospital Universitario “Faustino Pérez”. Dr. Alfredo Sánchez Valdivia, Dra. Maricel Bello Vega y Dr. Manuel Ernesto Somoza. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias 2004; 3 (1) 62-96.

(34) Asociación entre la hipertensión arterial durante el embarazo, bajo peso al nacer y algunos resultados del embarazo y el parto. Dr. Juan Carlos Vázquez Niebla, Dr. Juan Vázquez Cabrera y Dr. Julio Namfantche. Hospital Docente Ginecoobstétrico "América Arias". Ciudad de La Habana Revista de Medicina de Cuba 2009, 63(2)

(35) Trastornos hipertensivos del embarazo. Vázquez Vigoa A, Reina Gómez G, Román Rubio P, Guzmán Parrado R, Méndez Rosabal A. Rev Cubana Med. 2005;44 (3-4).

(36) Pre-eclampsia: Factores de riesgo. Estudio en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Risk factors in preclampsia. Study in the Hospital Nacional Cayetano Heredia. Salviz Salhuana Manuel, Cordero Muñoz Luis, Saona Ugarte Pedro. Departamento de Salud Pública. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú. Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital Nacional Cayetano Heredia. Rev Med Hered 1996; 7: 24-31

(37) Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Callao. Abril a junio de 2010

(38) Epidemiología de la preeclampsia. Sixto E. Sánchez. Médico Ginecoobstetra, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Master en Public Health (MPH),

Universidad de Washington. Director de Epidemiología, Dirección de salud V Lima Ciudad. Profesor de Epidemiología, Investigación y Tesis en la Escuela de Postgrado de la Universidad San Martín de Porres. Rev Per Ginecol Obstet. 2006;52(4):213-218

(39) Factores de riesgo asociados con preeclampsia: estudio de casos y controles. Fred Morgan-Ortiz, Sergio Alberto Calderón-Lara, Jesús Israel Martínez-Félix, Aurelio González Beltrán, Everardo Quevedo-Castro. Ginecología Obstetricia México, ISSN-0300-9041 Volumen 78, núm. 3, marzo 2010

(40) Diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia clinical management guidelines for obstetrician–gynecologists. number 33, january 2002

(41) Ostlund I, Haglund B, Hanson U. Gestational diabetes and preeclampsia. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2004 Mar 15;113(1):12-6.

(42) Funai EF, Paltiel OB, Malaspina D, Friedlander Y, Deutsch L, Harlap S. Risk factors for pre-eclampsia in nulliparous and parous women: the Jerusalem perinatal study. Paediatr Perinat Epidemiol. 2005 Jan;19 (1):59-68

(43) Lopez J. Síndrome HELLP en el Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara”. Revista Obstet Ginecol Venez. 2001; 61(2): 114-118

(44) Qui C y col. Family history of hypertension and type 2 diabetes in relation to preeclampsia risk. Hypertension. 2003; 41 (3) : 408-413

(45) Sanchez S y col. Family history of hypertension and diabetes in relation to preeclampsia risk in Peruvian women. Gynecol Obstet Invest. 2003; 56(3): 128-132.

(46) Obesidad pregestacional como factor de riesgo asociado a preeclampsia. Zoila Moreno, Sixto Sánchez, Fernando Piña. Anales de la facultad de medicina, volumen 64, n°2. Abril, Lima, Perú 2003.

(47) López M, Díaz M, Rodríguez J. et al. Preeclampsia eclampsia: un problema médico diferido. Gac Méd Méx 1999;135 No 4.

ANEXOS

1. ANEXO N°1: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Denominación	Tipo y naturaleza	Medición	Indicador	Unidad de medida	Instrumento	Definición Operacional	Definición conceptual
Grado de instrucción	antecedente, cualitativa	Ordinal	Fecha de inicio y culminación de estudios	Analfabetas, primaria, secundaria, superior	HC	Actividad económica que refiera el individuo al momento del estudio	Actividad que desempeña el individuo con remuneraciones económicas
Edad	antecedente, cuantitativa	De razón	Fecha de nacimiento	Años, grupos etarios	HC	Número de años vividos que el paciente refiera tener al momento del estudio	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales.
Preeclampsia	Cuantitativa	nominal	Hipertensión arterial, proteinuria	PA sistólica >140mmHg, PA diastólica >90mmHg; proteinuria >300mg/24h	HC	Mujeres hipertensas con 20 semanas o más con hipertensión y proteinuria	Hipertensión desarrollada durante el embarazo igual o mayor a 20 semanas, en una mujer previamente normotensa sin proteinuria
Distrito	Antecedente, cualitativa	Nominal	Lugar de residencia actual	El Agustino, SJL, La Molina, Chosica	HC	Lugar actual de residencia de la población.	Territorio en que se divide una población con fines administrativos o jurídicos.
Factores de riesgo	Independiente, cualitativa	Nominal	Historia de preeclampsia, historia de HTA, primigravidez, etc	Familiares con preeclampsia, familiares con HTA, embarazos previos, etc	HC	Condiciones del individuo que lo hicieron susceptible a la enfermedad.	Cualquier rasgo o característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión
Mujeres gestantes	cualitativa	nominal	Fecha de última regla, control ecográfico	Semanas de gestación	HC	Mujeres gestantes comprobados por fecha de última regla, controles ecográficos, etc.	Periodo que transcurre entre la implantación del cigoto en el útero hasta el momento del parto.

2. ANEXO N°2: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

HC:

- EDAD
 - 16 – 17
 - 18 – 19
 - 20
- GRADO DE INSTRUCCIÓN
 - Analfabeta
 - Primaria
 - Secundaria
 - Superior
- LUGAR DE RESIDENCIA
 - Urbana
 - Rural
- ETNIA
 - Blanca
 - Mestiza
 - Negra
 - Indígena
- ANTECEDENTES PATOLOGICOS MATERNOS
 - Ninguno
 - Hipertensión
 - Preeclampsia
 - Diabetes
- ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES
 - Ninguno
 - Hipertensión
 - Preeclampsia
 - Diabetes
 - Obesidad
- GRAVIDEZ
 - Primigesta

- Multigesta
- TIPO DE EMBARAZO
 - Único
 - Doble/múltiple
- CONTROLES PRENATALES
 - Ninguno
 - Mínimo
 - Óptimo
- DIAGNÓSTICO
 - Preeclampsia leve
 - Preeclampsia severa
- VIA DE PARTO
 - Parto vaginal
 - Parto por cesárea
- PERIODO DE EDAD GESTACIONAL DEL RN
 - A término
 - Pre término
 - Inmaduro
- PRODUCTO PEQUEÑO PARA LA EDAD GESTACIONAL
 - Si
 - No
- COMPLICACIONES MATERNAS DURANTE O DESPUES DEL PARTO VAGINAL/CESAREA
 - Hemorragia uterina
 - Síndrome de HELLP
 - CID
 - Muerte
 - Ninguna
- COMPLICACIONES FETO/NEONATALES
 - Depresión neonatal
 - Muerte feto/neonato
 - Otras
 - Ninguna