



Universidad Norbert Wiener

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**FACTORES DE RIESGO DE PREECLAMPSIA SEVERA Y SU ASOCIACIÓN
PARA PARTO PRETÉRMINO EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO
PERINATAL 2017**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA
EN RIESGO OBSTÉTRICO**

AUTOR:

Obst. Jara Olivera Diana Ines

ASESOR:

Mg. Félix Dasio Ayala Peralta

LIMA – PERU

2017

INDICE

RESUMEN	3
ABSTRACT	4
INTRODUCCIÓN	5
<u>CAPÍTULO I</u>	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO	7
<u>CAPÍTULO II</u>	
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	13
<u>CAPÍTULO III</u>	
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	15
3.1 Antecedentes nacionales	15
3.2 Antecedentes internacionales	18
<u>CAPÍTULO IV</u>	
DISCUSIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO	23
<u>CAPÍTULO V</u>	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	28
5.1 Conclusiones	28
5.2 Recomendaciones	28
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
ANEXOS	32

RESUMEN

La preeclampsia es un síndrome complejo con una amplia variedad en la severidad de los síntomas clínicos y edad gestacional de inicio. En Perú es la segunda causa de muerte materna, con 32%, y la primera causa de muerte materna en el Instituto Nacional Materno Perinatal, con 43%.

La preeclampsia es una enfermedad de origen desconocido y multifactorial cuyo tratamiento definitivo es el parto, además de ser causal de repercusiones sobre la madre y el recién nacido.

El factor de riesgo más frecuente para preeclampsia es la multiparidad; este junto a una edad materna >35 años, obesidad, y anemia materna, mostraron una asociación significativa.

Para fines clínicos, la preeclampsia se debe diagnosticar de manera precoz, porque el objetivo más importante es la prevención de la morbimortalidad materna y perinatal.

Se presenta el trabajo académico de una gestante de 34 semanas de edad gestacional con diagnóstico de preeclampsia severa, con factores de riesgo de multiparidad, cesareada anterior dos veces, obesidad y control prenatal insuficiente y antecedentes familiares de hipertensión; presentando un cuadro clínico complejo; sugiriendo la interrupción del embarazo por cesárea previa maduración pulmonar.

Palabras clave: Preeclampsia; Factores de riesgo, parto pretérmino.

ABSTRACT

Preeclampsia is a complex syndrome with a wide variety in severity of clinical symptoms and gestational age of onset. In Peru it is the second cause of maternal death, with 32%, and the first cause of maternal death in the National Maternal Perinatal Institute, with 43%.

Preeclampsia is a disease of unknown origin and multifactorial whose final treatment is childbirth, in addition to being a cause of repercussions on the mother and the newborn.

The most frequent risk factor for preeclampsia is multiparity; this together with a maternal age greater 35 years, obesity, and maternal anemia, showed a significant association.

For clinical purposes, preeclampsia should be overdiagnosed, because the most important objective is prevention of maternal and perinatal morbidity and mortality.

The academic work is presented of a 34-week gestational pregnant woman diagnosed with severe preeclampsia, with multiparity risk factors, previous two-time cesarean section, obesity and insufficient prenatal control, and family history of hypertension; presenting a complex clinical picture; suggesting cessation of pregnancy by cesarean section after previous pulmonary maturation.

Keywords: Preeclampsia; Risk factor's, pretermo birthday

INTRODUCCIÓN

La preeclampsia constituye una enfermedad propia del embarazo, parto y puerperio (1), es una de las complicaciones más frecuentes y a la vez más serias de la gestación, contribuyendo de manera significativa a la mortalidad materna y perinatal (2).

En América Latina, una cuarta parte de las muertes maternas se relaciona con preeclampsia y eclampsia. En los países occidentales, la preeclampsia se presenta en 3-8% de los embarazos (3).

En Perú; complica de 3 a 22% de los embarazos y es la segunda causa de muerte materna, con 32%, y la primera causa de muerte materna en el Instituto Nacional Materno Perinatal, con 43% (4). Para la OMS es una causa importante de morbilidad grave, discapacidad crónica y muerte entre las madres, fetos y recién nacidos (3).

La preeclampsia es un síndrome complejo con una amplia variedad en la severidad de los síntomas clínicos y edad gestacional de inicio. La preeclampsia debe detectarse y tratarse adecuadamente antes de la aparición de eclampsia u otras complicaciones potencialmente mortales (3).

Hoy en día se reconoce a la preeclampsia como un desorden placentario que tiene un origen genético multifactorial, es decir, es resultado de la interacción de genes y factores ambientales (3).

Según la OMS un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumenta su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión (5).

Estos atributos no son necesariamente las causas, solo que muestran una “asociación con el problema o la enfermedad”. “Esta probabilidad puede extrapolarse y utilizarse para la prevención individual y en la comunidad” (6).

El factor de riesgo más frecuente es la multiparidad; este junto a una edad materna >35 años, obesidad, y anemia materna, mostraron una asociación significativa ($p < 0.05$) con el desarrollo de preeclampsia de inicio tardío (7).

En los casos más graves, “las progresiones de los trastornos hipertensivos pueden ser fulminantes, teniendo la posibilidad de pasar de una preeclampsia leve a severa o eclampsia en cuestión de días e incluso horas” (8).

En el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo 2016; la prevalencia de preeclampsia fue 7.5% (1633 casos) del total de egresos obstétricos (21 765); y en relación a la morbilidad neonatal, se encontró prematuridad en 10% (2 196 casos), bajo peso al nacer 6,6% (1 465 casos) y muy bajo peso al nacer en 1,9% (423 casos) (9).

Para fines clínicos, la preeclampsia se debe diagnosticar de manera precoz, porque el objetivo más importante es la prevención de la morbimortalidad materna y perinatal.

En tal sentido, se sustenta el trabajo académico de preeclampsia severa atendida en el Instituto Nacional Materno Perinatal cuya finalidad es contribuir a la prevención de los trastornos hipertensivos durante el embarazo, parto y puerperio; orientándose a la promoción y prevención desde la atención primaria de salud para minimizar la repercusión en la madre y el producto de la concepción.

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

A) DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

FILIACIÓN:

Fecha de atención: 26 de Junio 2017

Lugar de atención: Instituto Nacional Materno Perinatal

Apellidos y Nombres: H.M.L.

Edad: 29 años

Estado Civil: Conviviente

Ocupación: Ama de casa

Domicilio: San Juan de Lurigancho

B) ATENCION OBSTÉTRICA EN EMERGENCIA

Fecha: 26/06/17

Hora de atención: 11:44 horas

MOTIVO DE ATENCIÓN:

Paciente acude por cefalea intensa predominio frontal, visión borrosa, contracciones uterinas, percibe movimientos fetales.

Fecha de última regla (FUR): 01/11/16

Fecha probable de parto (FPP): 06/08/18

Edad Gestacional (EG): 34 semanas por ecografía II trimestre

ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS:

Formula Obstétrica: G2P2002

- Gesta 1 en año 2006, edad gestacional de 37 semanas, culminó con parto cesárea por desproporción céfalo pélvica, con recién nacido vivo, peso 3300 gr.
- Gesta 2 en año 2013, edad gestacional de 37 semanas, culminó con parto cesárea por sufrimiento fetal agudo, con recién nacido vivo; peso 3680 g.
- Gesta 3: Actual de 34 semanas por ecografía del II trimestre

Periodo Internatal: Hace 4 años - parto por cesárea.

Atención Prenatal: Según historia clínica registra 4 controles prenatales realizada en el Centro de Salud José Carlos Mariátegui (anexo 1).

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS:

PERSONALES: Pancreatitis (no precisa tiempo).

FAMILIARES: Hipertensión arterial – padre.

EXAMEN FISICO GENERAL:

Funciones vitales: Temperatura: 36.5°C. Presión arterial: 150/100 mmHg.

Pulso: 84 por minuto. Frecuencia respiratoria: 15 por minuto.

Peso: 86kg. Talla: 1.49cm. IMC=38.7 kg/m². Estado general y sensorio conservado. Aparato cardiovascular, respiratorio y urinario normales. Extremidades sin edemas.

EXAMEN OBSTÉTRICO:

Altura uterina: 37 cm. Latido cardíaco fetal: 153 latidos por minuto. Ausencia de dinámica uterina. Feto único: en situación longitudinal

Ponderado fetal: 3700 gr ±100g.

Al tacto vaginal: Cérvix posición posterior, orificios cerrados, altura de presentación fuera de pelvis.

Pelvimetría clínica: pelvis ginecoide.

IMPRESIÓN DIAGNOSTICA:

1. Multigesta de 34 semanas por ecografía de II trimestre
2. Preeclampsia severa
3. No trabajo de parto
4. Cesareada anterior 2 vez hace 4 años

PLAN DE TRABAJO:

- Set de preeclampsia
- Ecografía doppler

INDICACIONES TERAPÉUTICAS:

1. Cloruro de sodio al 9% x 1000cc endovenosa a 500cc a chorro luego 60 gotas por minuto.
2. Cloruro de sodio 9% 50cc + Sulfato de magnesio 10 gr (50cc)
Pasar 40cc en 20 minutos, luego pasar 1gr (10 cc) por hora.
3. Betametasona 12 mg intramuscular (1ra dosis) y cada 24 horas para madurez pulmonar
4. Metildopa de 1 gr cada 12 horas vía oral.
5. Nifedipino 10 mg vía oral condicional a presión arterial $\geq 160/110$ mmHg.
6. Control obstétrico estricto
7. Control de funciones vitales
8. Sonda Foley para control de diuresis

Queda gestante en la sala de observación de emergencia hasta la reevaluación médica.

REEVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE EMERGENCIA:

Fecha: 26/06/17

Hora de reevaluación: 14:50 horas

Gestante en la sala de observación de emergencia es reevaluada por médico de guardia. Niega cefalea y escotomas. Latido cardíaco fetal 133 latidos por minuto. Ausencia de dinámica uterina. Funciones vitales: Presión arterial: 154/99 mmHg. Frecuencia cardíaca: 99 latidos por minuto. Saturación oxígeno 98%.

EXÁMENES AUXILIARES EN EMERGENCIA:

- Glucosa: 114 mg/dl
- Hemoglobina: 11.5 g%
- Recuento de Plaquetas: 223.000 pmc
- Fibrinógeno: 496 g/dl
- Tiempo de coagulación: 11.9 seg.
- Tiempo de sangría: 28.9 seg.
- Urea: 19 mg%

- Creatinina: 0.83 mg%
- Bilirrubinas totales: 0.71 mg%
 - Directa: 0.34 mg%
 - Indirecta: 0.37 mg%
- Grupo sanguíneo: "O"
- Factor RH: Positivo.
- TGO: 26 U/L
- TGP: 14U/L
- DHL: No registra en la historia clínica.
- HIV Test rápido: No reactivo
- RPR sífilis: Negativo
- Ácido Sulfosalicílico (ASS): ++
- Sedimento de Orina: Normal

ECOGRAFÍA DOPLER

Fecha 26/06/17

Biometría fetal: DBP 92 mm. LF: 65 mm. AC: 357 mm. HC: 330 mm

Peso: 3322 g. Latido cardíaco fetal: 133 por minuto. Placenta: fúndica grado III. Índice de Líquido amniótico: 10 cm.

Dopler: IP dopler umbilical: 1.21. IP cerebral media:1.92

Diagnóstico ecográfico:

1. Gestación única activa de 36 semanas por biometría fetal
2. Feto Podálico
3. Doppler de AU y ACM normales

IMPRESIÓN DIAGNOSTICA:

1. Multigesta de 34 semanas por ecografía de II trimestre
2. No trabajo de parto
3. Trastorno hipertensivo del embarazo: Preeclampsia severa con disfunción neurológica
4. Cesareada anterior 2 vez
5. Feto podálico

PLAN TERAPÉUTICO

- Preparar abdomen para sala de operaciones
- Interconsulta a UCIM
- Consentimiento informado para cesárea

C) ATENCIÓN EN CENTRO QUIRÚRGICO

Fecha: 26/06/2017

Hora: 15:30

DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO:

1. Gestante de 34 semanas
2. Preeclampsia severa
3. Disfunción neurológica
4. Cesareada anterior 2 veces
5. Feto podálico
6. No trabajo de parto

DIAGNÓSTICO POST OPERATORIO:

1. Post Operada de cesárea por Preeclampsia Severa
2. Disfunción neurológica
3. Obesidad materna
4. Recién nacido vivo
5. Hallazgos

Recién nacido vivo, sexo masculino, apgar 8 al minuto y 9 a los 5 minutos.

Peso: 3156g. Talla 46.5 cm (anexo 2)

Placenta fúndica.

Líquido amniótico claro.

6. Edad Gestacional de recién nacido por Capurro: no registra en la historia clínica.

D) HOSPITALIZACIÓN

INDICACIONES POST OPERACIÓN

Fecha: 26/06/17

Hora: 23:00 hrs

1. Nada por vía oral
2. Cloruro de sodio 9% x 1000cc + oxitocina 30 UI x 30gts
3. Cloruro de sodio 9% 50cc + SO₄ Mg 5amp x 10cc/hora
4. Tramadol 100 mg cada 8 horas
5. Metildopa 1gr cada 12 horas
9. Nifedipino 10 mg condicional a presión arterial $\geq 160/110$ mmHg.
6. Control de Funciones Vitales
7. Control de Sangrado Vaginal
8. Sonda Foley permeable
9. Balance Hidroelectrolítico

Evolución puerperal favorable. Sale de alta al cuarto día (29/06/17) con indicaciones de Metildopa 750 mg por día y sulfato ferroso vía oral. Recién nacido con lactancia materna exclusiva en alojamiento conjunto.

E) ESTUDIO ANATOMOPATOLÓGICO DE LA PLACENTA

No se encontró en la historia clínica

CAPÍTULO II

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En la actualidad la preeclampsia es un problema de salud pública (7, 10) es una patología que refleja la situación actual de salud ya que incide significativamente en las tasas de mortalidad materna y perinatal a nivel mundial (1, 2, 4).

El impacto de la enfermedad es más severo cuando se encuentra influenciado por otras causas y factores de riesgo que aumentan la probabilidad de enfermar o morir tanto para la madre y/o el producto de la concepción.

En el Perú, los trastornos hipertensivos del embarazo leves a severos han sido encontrados desde 4,11 % hasta 10,8% en gestantes que acuden a hospitales peruanos (11,12); y es la segunda causa de muerte materna, con 32% (2,13).

En la Dirección de Salud de Lima Ciudad es la primera causa de muerte, con 33% y en el Instituto Nacional Materno Perinatal es también la primera causa de muerte materna, con 43% (10).

La preeclampsia es una enfermedad propia del embarazo, parto y puerperio, que posee un origen multisistémico, el cual se relaciona básicamente con un desarrollo anormal de la placenta y con la interacción de múltiples factores que llevan a daño endotelial (1).

En el manejo de la preeclampsia también es importante detectar a las mujeres con alto riesgo y prevenir las recurrencias. Es imprescindible la predicción exacta de la preeclampsia, pues permite un tratamiento óptimo a las mujeres con alto riesgo (14).

En el orden clínico se define que la tensión arterial es el elemento diagnóstico y pronóstico más importante, por su relación directa con la morbilidad y mortalidad tanto materna como perinatal (1).

La prevención primaria de esta afección se basa en la detección de los factores de riesgo modificables; en la literatura abundan los datos sobre estos últimos, pero deben ser interpretados con precaución. Aunque su búsqueda es necesaria, por sí mismos no pueden predecir efectivamente la preeclampsia (14).

A lo largo de los años se ha desarrollado diversos estudios para poder detectar de manera precoz y anticipada el desarrollo de preeclampsia, pero aún no son específicos. La mejor terapia preventiva es desarrollar una estrecha vigilancia prenatal más cualitativa que cuantitativa, permitiendo detectar los factores de riesgo.

El manejo de la preeclampsia y sus complicaciones hace necesario un abordaje sistematizado desde el período preconcepcional, las etapas tempranas del embarazo y cuando la enfermedad se manifiesta de forma clínica, para disminuir la morbilidad y mortalidad tanto materna como fetal (8).

CAPÍTULO III

ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

3.1 ANTECEDENTES NACIONALES

Gutiérrez E (2015) en su investigación “Factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio tardío en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital nacional Daniel A. Carrión, enero 2014 – diciembre 2015”. Tuvo como objetivo analizar los factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio tardío. Material y método: Se realizó un estudio observacional, transversal, analítico, de análisis retrospectivo y enfoque cuantitativo. Principales resultados: El factor de riesgo más frecuente fue la multiparidad; este junto a una edad materna >35 años, obesidad, y anemia materna, mostraron una asociación significativa ($p < 0.05$). Concluyen que el factor de riesgo más frecuente fue la multiparidad; este junto a una edad materna >35 años, obesidad, y anemia materna, mostraron una asociación significativa ($p < 0.05$) (7).

Torres S (2016) en su investigación: “Factores de riesgo para preeclampsia en un hospital de la amazonia peruana”. Tuvo como objetivo determinar la asociación entre los factores riesgo y la presencia de preeclampsia. Material y método: utilizo un estudio retrospectivo de casos y controles mediante la recopilación de historias clínicas de gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de Iquitos-Perú de enero a septiembre del 2015. Principales resultados: los factores de riesgo asociados a la preeclampsia encontrados en la investigación fueron: edad mayor de 35 años (OR:1.6); residir en zona rural (OR:2.2); educación primaria o sin estudios (OR:1.6); nuliparidad (OR:1.2); edad gestacional de 32-36 semanas (OR:2.9); tener entre cero y cinco controles prenatales (OR:6.3); tener antecedentes familiares (OR:10.6) y personales (OR:40.1) de preeclampsia. Concluyen que los factores riesgo para preeclampsia en la región selva son: tener de 35 años a más, residir en zona rural, poseer un grado de instrucción primaria o sin estudios, ser nulípara y haber realizado solamente de cero a cinco controles prenatales (15).

Huamán C (2016) en su investigación “Prevalencia de factores de riesgo para preeclampsia en mujeres atendidas en el hospital nacional dos de mayo entre enero a junio de 2015”. Tuvo como objetivo determinar la prevalencia de edad, nuliparidad, control prenatal, antecedente personal de preeclampsia, antecedente de hipertensión arterial y diabetes mellitus como factores de riesgo para preeclampsia en las gestantes. Material y método: Estudio no experimental, de tipo observacional, transversal. Se estudio bajo un análisis estadístico univariado. Principales resultados: El grupo etario con mayor prevalencia fue entre 21 a 25 años (33.9%), la nuliparidad obtuvo un 55.9%; los controles prenatales deficientes, 42.4%; el antecedente personal de preeclampsia, 33.3%; el antecedente de hipertensión arterial, 6.8%; el antecedente de diabetes mellitus, 0%. Concluyen que la prevalencia de preeclampsia fue del 5%, siendo la nuliparidad el factor de riesgo más frecuente y el antecedente de diabetes mellitus el menos frecuente (16).

Pacheco J y et al (2014) en su investigación “Repercusión de la preeclampsia/eclampsia en la mujer peruana y su perinato, 2000-2006”. Tuvo como objetivo determinar las características maternas de la preeclampsia (PE) y eclampsia (E) en hospitales del Perú y las repercusiones en las madres y sus recién nacidos. Material y método: estudio observacional, analítico, de corte transversal. Principales resultados: Del total de gestantes, 295 075 no tuvieron PE/E (94,9%) y 15 720 sufrieron de PE/E (5,1%) [14 993 (4,8%) preeclampsia y 727 (0,24%) eclampsia]. Se asociaron a la PE de manera significativa la edad materna de 35 años o más, el embarazo gemelar, el desprendimiento prematuro de placenta y el parto por cesárea; y se relacionaron a la eclampsia ser menor de 20 años, la soltería, analfabetismo/educación incompleta, el embarazo múltiple, desprendimiento prematuro de placenta y el parto por cesárea. En los recién nacidos de madres con PE/E, hubo significativamente peso bajo para la edad gestacional, apgar bajo que requirió reanimación y peso menor a 2 500 g al egreso del RN. Hubo tendencia a mayor mortalidad materna y neonatal en la eclampsia, en relación a las gestantes sin PE/E o con preeclampsia sin convulsiones.

Concluye que en el presente estudio sobre la PE/E en hospitales peruanos del MINSA, la incidencia y la morbimortalidad materna y neonatal fueron similares a la de otros países y se asociaron a factores sociales y etarios (17).

Escobedo J (2016) en su investigación “Sobrepeso y obesidad como factores de riesgo de preeclampsia en el Hospital de apoyo de Chulucanas – 2015”. Tuvo como objetivo determinar si el Sobrepeso y la Obesidad son factores de riesgo para desarrollar Preeclampsia. Material y método: Se llevó a cabo un estudio de tipo analítico, observacional, retrospectivo, de casos y controles, en gestantes atendidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital de Apoyo de Chulucanas durante el período 2015. La población de estudio estuvo constituida por 204 gestantes a término, quienes se dividieron en 2 grupos: con y sin preeclampsia. Se determinó el odds ratio y se aplicó la prueba chi cuadrado. Principales resultados: Se encontró un promedio de edad materna significativamente mayor en el grupo de gestantes con preeclampsia respecto al grupo sin ella ($p < 0.05$). El sobrepeso es factor de riesgo para preeclampsia con un odds ratio de 2.2 (IC 95%: 1.32; 4.52) el cual fue significativo. La obesidad es factor de riesgo para preeclampsia con un odds ratio de 2.48 (IC 95%: 1.44; 4.96) el cual fue significativo. El sobrepeso u obesidad son factores de riesgo para el desarrollo de preeclampsia con signos de alarma, con un odds ratio de 3.17 (IC 95%: 1.82 ; 6.44) el cual fue significativo . Concluyen que el Sobrepeso y la Obesidad son factores de riesgo para desarrollar Preeclampsia (18).

Heredia I (2015) en su investigación “Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el hospital regional de Loreto de enero 2010 a diciembre 2014”. Tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo asociados a preeclampsia. Material y método: fue de diseño observacional y caso – control; de tipo transversal y retrospectivo. Principales resultados: En las pre-eclámpticas el 58,2% tenía de 20 a 34 años, encontrando OR > 1 en la edad menor de 20 años (OR: 3,008; IC: 1,499 - 6,037) y la edad mayor de 34 años (OR: 2,294; IC: 1,246 - 4,223). El 1,8% presentó IMC bajo, el 62,7% ÍMC normal, el 24,5% sobrepeso y el 10,9% fueron obesas, existiendo valor OR > 1 en las obesas (OR=5,265; Intervalo de Confianza: 1,806 - 15,355).

Se encontró relación con la preeclampsia a la edad gestacional al momento del diagnóstico de < 37 semanas ($\chi^2=18,165$; $p = 0,00002$) con OR > 1 (OR: 5,210; IC: 2,284 - 11,882), la nuliparidad ($\chi^2= 4,975$; $p = 0,026$; OR=8,264; IC: 1,912 - 74,849), el embarazo múltiple ($\chi^2=12,957$; $p = 0,00031$; OR=5,763; IC: 1,999 - 16,615), la diabetes mellitus preexistente o gestacional ($\chi^2=6,303$; $p = 0,012$; OR=3,832; IC: 1,252 - 11,726), la Hipertensión arterial crónica ($\chi^2=32,954$; $p = 0.0000000094$; OR=22,758; IC: 5,194 - 99,717), el antecedente familiar Enfermedad Hipertensiva ($\chi^2=6,306$; $p = 0.000000007$; OR=6,306; Intervalo de Confianza: 3,202 - 12,419). Concluyen que los factores de riesgo asociados a preeclampsia fueron la edad menor de 20 años, la edad mayor de 34 años, la obesidad, la edad gestacional al momento del diagnóstico de < 37 semanas, la nuliparidad, el embarazo múltiple, la diabetes mellitus preexistente o gestacional, la hipertensión arterial crónica y el antecedente familiar Enfermedad Hipertensiva (19).

3.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Gutierrez J et al (2016) en su investigación "Asociación de factores de riesgo de preeclampsia en mujeres mexiquenses" México. Tuvo como objetivo identificar los principales factores de riesgo para desarrollar preeclampsia en mujeres mexiquenses atendidas en el Hospital Materno Perinatal "Mónica Pretelini Sáenz". Material y método: se utilizó un estudio de casos y controles, se incluyeron dos grupos. Principales resultados: la media de edad fue de 27.5 ± 8.0 para los casos (grupo A) y 25.3 ± 6.7 para los controles (grupo B) ($P < 0.01$). El tener 1 o más óbitos ($P < 0.045$), las cifras iniciales y finales de TAS y TAD, el índice de masa corporal pregestacional (IMCPG), el peso al final del embarazo, y la hipertensión arterial sistémica crónica ($P < 0.01$) así como el haber padecido preeclampsia en algún embarazo previo fueron estadísticamente significativo ($P < 0.01$) para tener preeclampsia. Concluyen que, en nuestra población, además de los factores de riesgo tradicionales para preeclampsia se agrega el antecedente de óbitos como otro factor de riesgo para padecer preeclampsia (10).

Garcés W y et al (2014) en su investigación “Factores de riesgo y condiciones perinatales de la preeclampsia - eclampsia”. Cuba. Tuvo como objetivo describir los factores de riesgo más frecuentes en las gestantes que desarrollaron preeclampsia - eclampsia y su repercusión en las condiciones perinatales, durante el primer trimestre de 2013 en el Hospital General Juan Bruno Zayas. Material y método: Estudio descriptivo, longitudinal, prospectivo, con gestantes que desarrollaron preeclampsia - eclampsia durante su gestación. La muestra fue seleccionada por un muestreo aleatorio simple. Principales resultados: El 50% de los casos presentaron preeclampsia agravada, con un 80% dentro del grupo de edad de 18-25 años. El 60% de las nulíparas presentaron preeclampsia agravada. Dentro de las circunstancias desfavorables de las condiciones perinatales predominó el bajo peso, con un 56,3%; seguido del parto pretérmino, con un 53,8% y de la distocia, con el 35,7% en las pacientes con asociación de cinco factores de riesgo. Concluyen que la preeclampsia agravada fue la más frecuente, donde predominó la edad de 18 a los 25 años y preferentemente en nulíparas. Los factores de riesgo que más se presentaron fueron: la multiparidad, la Hipertensión Arterial crónica y los antecedentes de preeclampsia. La asociación creciente de factores de riesgo estimuló la aparición de un número mayor de condiciones perinatales desfavorables (14).

Herrera J y et al (2016) en su investigación “Preeclampsia: síndrome metabólico del embarazo”. México. Tuvo como objetivo plantear una nueva denominación de la preeclampsia de acuerdo con la fisiopatología y los criterios del síndrome metabólico. Material y método: Se realizó un estudio de casos y controles anidados en una cohorte retrospectiva en el Hospital Materno Perinatal “Mónica Pretelini Sáenz” en el periodo de enero 2011 a diciembre 2012. Se formaron dos grupos de pacientes uno con síndrome de preeclampsia y otro con embarazo normal, a los cuales se les aplicaron los criterios de síndrome metabólico. Principales resultados: De la cohorte de 640 pacientes se incluyeron a 90 pacientes que correspondieron al 14.06%, el grupo I se conformó por 30 pacientes que fue considerado como casos, y grupo II por 60 pacientes considerado como controles. Los resultados de las variables antropométricas al comparar cintura, peso, talla mostraron diferencias estadísticas (OR= 8, p= 0.001), mostrando mayor obesidad en la población estudiada.

En relación con los valores de triglicéridos, TA, y glucosa, se observaron diferencias estadísticas entre los grupos (OR de 1.8 y $p=0.03$, OR= 9 y $p= 0.001$, OR= 10 y $p= 0.001$ respectivamente). Concluyen que El síndrome de preeclampsia cuenta con factores de riesgo como obesidad, dislipidemia aterogénico, hipertensión arterial, resistencia a la insulina con intolerancia a la glucosa o diabetes, estado proinflamatorio y protrombóticos. Por lo tanto, la preeclampsia puede ser considerada como un síndrome metabólico del embarazo y ser el factor desencadenante del desorden hipertensivo y sus complicaciones (20).

Valdéz M, Hernandez J (2014) en su investigación “Factores de riesgo para preeclampsia” Cuba. Tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia. Material y método: estudio de casos y controles en el Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto" entre enero de 2012 y diciembre de 2013. Principales resultados: los factores que influyeron en la preeclampsia fueron la edad materna de 35 años o más (OR= 4,27), el sobrepeso materno al inicio de la gestación (OR= 2,61), la nuliparidad (OR= 3,35) y el antecedente familiar de madre con preeclampsia (OR= 7,35) o hermana (OR= 5,59); no así las afecciones propias de la gestación, la ganancia global de peso, ni los antecedentes obstétricos desfavorables. Concluyen que la mayoría de los factores de riesgo para preeclampsia no son modificables, por lo que se requiere una esmerada atención prenatal que garantice el diagnóstico precoz y el manejo oportuno de esta entidad (21).

Paré E y et al (2014) en su investigación: “Factores clínicos de riesgo para la preeclampsia en el siglo XXI. EE. UU. Tuvo como objetivo validar varios factores de riesgo clínicos previamente descritos para la preeclampsia. Material y método: Se inscribieron mujeres de tres sitios antes de las 15 semanas de gestación. Los factores de riesgo demográficos y clínicos se recolectaron a través de una revisión de la tabla normalizada. El resultado principal de la preeclampsia fue diagnosticado utilizando las definiciones del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos de 2002. Se usó la regresión logística multivariable para controlar los factores de confusión. Principales resultados:

Dos mil seiscientas treinta y siete mujeres se incluyen en este análisis; 237 (9%) desarrollaron preeclampsia.

En el análisis ajustado el sobrepeso (OR ajustado para el índice de masa corporal [IMC, kg / m] mayor que 25-30: 1.65; 1.13-2.41) o obeso (OR ajustado para IMC superior a 30-35: 2.34, 1.51-3.61) mayor que 35-40: 3,59, 2,13-6,03, OR ajustado para IMC superior a 40: 6,04, 3,56-10,24) se asociaron con preeclampsia. Se encontraron asociaciones similares para la preeclampsia severa. Se observó un efecto dosis-respuesta en la relación entre el IMC y la preeclampsia y la preeclampsia grave. El sobrepeso u obesidad fue el factor de riesgo más importante tanto para la preeclampsia como para la preeclampsia grave, con un porcentaje de riesgo atribuible de 64.9% y 64.4%, respectivamente. Concluyen que, en esta cohorte contemporánea, factores cada vez más prevalentes y potencialmente modificables se confirmaron como factores de riesgo significativos para la preeclampsia y la preeclampsia grave, siendo los más importantes sobrepeso u obesidad. Esta información es importante para guiar los esfuerzos de salud pública en la prevención de la preeclampsia (22).

Soli S (2013) en su investigación: “Presentación y evolución de las pacientes ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos con diagnóstico de Preeclampsia-Eclampsia”. Argentina. Tuvo como objetivo evaluar las características epidemiológicas, clínicas, los tratamientos requeridos y la evolución de las pacientes ingresadas a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) con diagnóstico de Preeclampsia-Eclampsia. Determinar la mortalidad neonatal asociada a esta patología. Material y método: Es un estudio prospectivo, observacional, descriptivo y longitudinal. Realizado en una UCI de un centro privado de tercer nivel de atención. Los datos analizados se obtuvieron de una breve entrevista y de las historias clínicas de las pacientes. Se incluyeron todas las pacientes con diagnóstico de preeclampsia (PE), se excluyeron las pacientes con otros diagnósticos probables. Principales resultados: 15 pacientes ingresaron a la UCI en los 36 meses de duración del estudio, correspondiendo al 0,7% de las causas de ingresos. La edad promedio fue de 28,1±6,9 años. El 20% presentó condiciones médicas preexistentes.

El 40% fueron primigestas. La enfermedad hipertensiva en embarazo previo estuvo presente en el 20%. El promedio de edad gestacional en semanas fue de $33,5 \pm 4,6$. La PAs promedio fue $175,3 \pm 22,6$ y la PAd $104 \pm 18,05$. Los síntomas más frecuentes fueron edemas (87%), dolor abdominal (67%), cefalea (60%), náuseas (53%) y vómitos (40%). El 83% presentó proteinuria y el 40% hiperuricemia. Los diagnósticos fueron: PE severa 53,3%, PEE 26,6%, y, eclampsia, PE sobreimpuesta a HTA crónica y PE leve en 6,7% cada una. Se presentó HELLP en el 73,3% (11 pacientes), y otras complicaciones en el 60% (9 pacientes), siendo la alteración de la función renal la más frecuente. El 100% recibió sulfato de magnesio EV. El 60% de las pacientes requirió tratamiento antihipertensivo y la mitad requirió más de una droga para el control de la PA. Otros tratamientos se realizaron en el 26,7%. El promedio de estancia en UCI y hospitalaria fueron $4,3 \pm 5,9$ y $8,1 \pm 6,85$ días respectivamente. La mortalidad materna 13,3% (2 pacientes) y la neonatal 28,6% (4 niños). Concluyen que las pacientes admitidas en esta serie, constituyen una población especial por su gravedad y compromiso orgánico materno. La alta proporción de HELLP, aumenta la posibilidad de complicaciones y la severidad del cuadro. De esto podría explicarse el mayor porcentaje de nacimientos prematuros, de terminación del embarazo en cesáreas y la mayor mortalidad materna y neonatal cuando se comparan los resultados obtenidos en esta serie con otras publicadas. Son necesarios estudios de mayor alcance en nuestra ciudad para conocer las características de esta patología dentro de las UCIs (23).

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

El presente trabajo académico pertenece a una gestante de 29 años con diagnóstico de preeclampsia severa y parto pretérmino, cuyos factores de riesgo coadyuvantes son la multiparidad, cesareada anterior dos veces, obesidad, controles prenatales insuficientes, antecedentes familiares de hipertensión; todos ellos, contribuyeron a desarrollar alteraciones tanto maternas y fetales.

La paciente ingresa al servicio de emergencia referida del Centro de Salud José Carlos Mariátegui; en su relato manifiesta presentar signos premonitorios de preeclampsia siendo el más resaltante la disfunción neurológica evidenciada por la cefalea de predominio frontal; dentro de las funciones vitales, una presión arterial de 150/100 mmHg; además de la dinámica uterina; dicha clínica aunada al antecedente de cesareada anterior dos veces y a los diagnósticos de gestación de 34 semanas por ecografía del segundo trimestre más la presentación distócica del producto de la concepción, ayudaron a tomar la decisión oportuna de culminar con la gestación por la mejor vía, siendo de elección la cesárea; previo manejo estandarizado de preeclampsia y madurez pulmonar.

Se obtuvo un recién nacido vivo sexo masculino con puntuación de Apgar normal (8 al minuto y 9 a los 5 minutos); considerándose grande para la edad gestacional (3156 gr).

La preeclampsia es un síndrome caracterizado por hipertensión y proteinuria que produce complicaciones graves además de mortalidad materna y fetal alrededor de 5% a 10% (24,25); y es causa de parto pretérmino y restricción de crecimiento intrauterino (26); por lo que, establecido el diagnóstico de preeclampsia severa, se requiere inmediatamente evaluar el estado de salud de la gestante y el feto.

En la gestante se debe realizar una evaluación clínica de las funciones neurológica, respiratoria y cardiovascular; al mismo tiempo se realizará una evaluación hematológica y bioquímica del número de plaquetas, pruebas de función renal (urea, creatinina y ácido úrico) y pruebas de función hepática (transaminasas y lactato deshidrogenasa) (4, 17, 27). Se evaluará el bienestar fetal con el monitoreo fetal electrónico – test no estresante o estresante, el perfil biofísico y estudio Doppler de las arterias umbilical y uterina; teniendo en cuenta generalmente las condiciones maternas antes que la edad gestacional y la salud fetal. Si se considera necesaria la valoración del grado de madurez pulmonar fetal, se realizará la amniocentesis, que tiene riesgos inherentes (28).

En nuestro trabajo académico, se solicitó las pruebas hematológicas, bioquímicas y de función hepática con excepción de lactato deshidrogenasa que no registra en la historia clínica; asimismo se realizó la flujometría doppler de la arteria umbilical y arteria cerebral media.

La preeclampsia sin criterios de severidad es aquella que solo presenta hipertensión mayor o igual a 140/90 mmHg pero menor de 160/110 mmHg, sin ninguna disfunción hematológica, renal, hepática, pulmonar o neurológica y sin signos de compromiso fetal. La preeclampsia con criterios de severidad evoluciona hacia complicaciones graves como edema agudo de pulmón, falla renal, encefalopatía hipertensiva con hemorragia cerebral, desprendimiento de retina, desprendimiento prematuro de placenta, hematoma subcapsular hepático o rotura hepática, síndrome HELLP, que pueden llevar a la muerte de la gestante y del feto o recién nacido (4, 17, 29). Por lo tanto, el manejo debe ser oportuno, multidisciplinario y efectivo (29).

En el trabajo académico presentado describimos los antecedentes de la gestante; la multiparidad; la cual según Garcés W y et al (14) en su investigación factores de riesgo y condiciones perinatales de la preeclampsia – eclampsia, concluyen que los factores de riesgo que más se presentaron fueron: la multiparidad, la Hipertensión Arterial crónica y los antecedentes de preeclampsia.

La asociación creciente de factores de riesgo estimuló la aparición de un número mayor de condiciones perinatales desfavorables.

Otro factor de riesgo que debe ser tomado en cuenta es el estado nutricional de la gestante cuyo IMC pregestacional es 31.9 estableciendo el diagnóstico de obesidad.

Escobedo J (18) en el año 2016 describe que el sobrepeso es factor de riesgo para preeclampsia con un odds ratio de 2.2 (IC 95%: 1.32; 4.52) además la obesidad es factor de riesgo para preeclampsia con un odds ratio de 2.48 (IC 95%: 1.44; 4.96) el cual fue significativo. Heredia I en el 2015 (19) y Gutierrez J et al (10); concluyen que la obesidad y el índice de masa corporal pregestacional respectivamente son factores significativos para desarrollar preeclampsia (7,19).

En EE. UU; Paré E y et al (22) en su investigación factores clínicos de riesgo para la preeclampsia en el siglo XXI; llegaron a la conclusión que el sobrepeso y la obesidad son factores potencialmente modificables; los cuales con el avanzar de los tiempos se vuelven más prevalentes demostrando significancia en el desarrollo de la preeclampsia; estos hallazgos son relevantes para guiar los esfuerzos de salud pública y prevenir dicha entidad clínica.

Por otro lado, Torres S (15) en su investigación factores de riesgo para preeclampsia en un hospital de la amazonia peruana concluye que uno de los factores riesgo para preeclampsia en la región selva es haber realizado solamente de cero a cinco controles prenatales, característica evidenciable en nuestra paciente que a pesar de vivir en una zona diferente a la población estudiada por Torres solo realizó cuatro controles prenatales y de inicio tardío.

Las mujeres que desarrollan preeclampsia tienen niveles de insulina y de glucosa elevados. Existen similitudes de la fisiopatología de la preeclampsia y el síndrome metabólico: factores genéticos, étnicos, nutricionales, sobrepeso y dislipidemia, en la preeclampsia también se establece un cuadro de hipoperfusión placentaria con liberación de elementos tóxicos circulantes, aumento del estrés oxidativo y aparición de disfunción endotelial, lo que precipita un cuadro de vasoespasmo generalizado, que a su vez genera lesión glomerular

con proteinuria, hipertensión arterial, isquemia hepática, trombocitopenia y hemólisis. Por lo tanto, la preeclampsia puede ser considerada como un síndrome metabólico del embarazo y ser el factor desencadenante del desorden hipertensivo y sus complicaciones (20).

Heredia I (19) realizó un estudio de diseño observacional y caso – control; de tipo transversal y retrospectivo encontrando relación con la preeclampsia a la edad gestacional al momento del diagnóstico de < 37 semanas con OR > 1, la diabetes mellitus preexistente o gestacional OR=3,832, el antecedente familiar enfermedad hipertensiva OR=6,306; nuestro caso clínico describe una gestación de 34 semanas por ecografía del segundo trimestre ya que se desconoce la fecha de última menstruación, dentro de los análisis de laboratorio realizados en el control prenatal no se encontraron los resultados de glicemia, pero en los resultados obtenidos en el momento de ingreso por emergencia, se constata valores por fuera de los estándares normales que incluso persisten después del parto. Dentro de los antecedentes familiares de la gestante se encuentra la hipertensión arterial. Todo lo mencionado anteriormente es ratificado por Huamán C (16); en su investigación prevalencia de factores de riesgo para preeclampsia.

La preeclampsia es una patología asociada a población gestante con una alta incidencia en el mundo. Es importante evaluar la influencia de condicionantes externos y la intervención médica, para promover medidas de acción saludables que favorezcan el mejoramiento en la calidad de vida de las pacientes (30).

Pacheco J y et al (17) tuvo como objetivo determinar las características maternas de la preeclampsia y eclampsia en hospitales del Perú y las repercusiones en las madres y sus recién nacidos. Concluye que, en el presente estudio sobre la preeclampsia y eclampsia en hospitales peruanos del MINSA, la incidencia y la morbimortalidad materna y neonatal fueron similares a la de otros países y se asociaron a factores sociales y etarios.

Una intervención temprana que detecte la enfermedad oportunamente es la base para reducir las estadísticas de mortalidad (30).

Soli S (23) en su investigación tuvo como objetivo evaluar la evolución de las pacientes ingresadas a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) con diagnóstico de preeclampsia-eclampsia. Concluyen que las pacientes admitidas en esta serie constituyen una población especial por su gravedad y compromiso orgánico materno.

De esto podría explicarse el mayor porcentaje de nacimientos prematuros, de terminación del embarazo en cesáreas y la mayor mortalidad materna y neonatal situación que se compara con el caso clínico presentado.

Pese al enorme progreso en la comprensión en la fisiopatología de la preeclampsia en la última década, existen aún muchas preguntas por contestar. El entendimiento de los mecanismos moleculares y celulares involucrados en los distintos estadios de este síndrome ayudará a ofrecer alternativas terapéuticas orientadas a bloquear estos mecanismos y controlar la preeclampsia de manera exitosa; Valdéz M, Hernandez J (21) concluyen que la mayoría de los factores de riesgo para preeclampsia no son modificables, por lo que se requiere una esmerada atención prenatal que garantice el diagnóstico precoz y el manejo oportuno de esta entidad.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- La multiparidad, el control prenatal insuficiente, el antecedente familiar de hipertensión arterial, el embarazo pretérmino, la diabetes y la obesidad aumentan la probabilidad de padecer preeclampsia en cualquiera de sus formas y su repercusión en el parto pretérmino.
- Gestante de 34 semanas con diagnóstico de preeclampsia severa, disfunción neurológica y presentación podálica; culmina en parto por cesárea como indicación obstétrica; previo al tratamiento con anticonvulsivantes, antihipertensivos y maduración pulmonar.
- Tratamiento con anticonvulsivantes, antihipertensivos y maduración pulmonar; acorde con las Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia del Instituto Nacional Materno Perinatal, vigentes.
- Hubo demoras de atención desde el diagnóstico de ingreso por emergencia y el inicio de la intervención quirúrgica para la realización de cesárea.

5.2 RECOMENDACIONES

- La mayoría de los factores de riesgo para preeclampsia no son modificables, por lo que es necesario una correcta atención prenatal que garantice una identificación correcta de los mismos.
- Promover la atención prenatal reenfocada en gestantes con factores de riesgo.
- Manejar las curvas y los percentiles correspondientes a la altura uterina y el peso relacionados con la edad gestacional y diagnosticar cualquier desequilibrio.
- Consejería en salud sexual y reproductiva orientada en métodos de planificación familiar seguros en mujeres con antecedentes de consideración.




REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Nápoles D. Nuevas interpretaciones en la clasificación y el diagnóstico de la preeclampsia. *Medisan*. 2016; 20(4):516–529. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000400013
2. Gómez L. Actualización en la fisiopatología de la preeclampsia. *Rev Peru Obst Ginecol*. 2014; 60(4):321-332. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000400008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
3. Mamani L y et al. Preeclampsia como factor predisponente asociado a hemorragia post parto inmediato en el Hospital Santa Rosa Enero - Diciembre 2015. [tesis]. Perú: Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina Humana; 2015. Disponible en: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/945/2/Mamani%20Humpiri%20Lisbeth%20Roc%C3%ADo_2017.pdf
4. Guevara E, Meza L. Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Perú. *Rev Peru Obst Ginecol*. 2014; 60(4):385-393. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322014000400015&script=sci_arttext
5. Organización Mundial de la Salud [Internet]. [citado 27 agos 2017] Disponible en: http://www.who.int/topics/risk_factors/es/
6. Wikipedia [Internet]. [citado 27 agos 2017] Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Factor_de_riesgo
7. Gutiérrez E. Factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio tardío en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital nacional Daniel A. Carrión, Enero 2014 – Diciembre 2015. [tesis]. Perú: Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina Humana; 2015. Disponible en: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/882/1/Guti%C3%A9rres%20Cuadros%2C%20Elena%20Augusta_2017.pdf
8. Instituto mexicano del seguro social. Guía de práctica clínica. Prevención, diagnóstico y tratamiento de preeclampsia. México. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/020GER.pdf>
9. Instituto Nacional Materno Perinatal. Boletín estadístico periodo 2016. Lima Perú. Disponible en: <http://www.inmp.gob.pe/institucional/boletines-estadisticos/1422371837>
10. Gutiérrez J y et al. Asociación de factores de riesgo de preeclampsia en mujeres mexiquenses. *Rev. Nac. (Itauguá)*. 2016; 8(1):33 - 42. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2072-81742016000100006

11. Morales C. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Rev Peru Epidemiología. 2011; 15(2):97-101. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2031/203122516005.pdf>
12. Sánchez S. Actualización en la epidemiología de la preeclampsia. Rev Peru Ginec Obstet. 2014; 60(4):309-320. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v60n4/a07v60n4.pdf>
13. Dirección General de Epidemiología. Ministerio de Salud. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Reporte Epidemiológico de la Mortalidad materna en el Perú 2012-2013.
14. Garcés W y et al. Factores de riesgo y condiciones perinatales de la preeclampsia – eclampsia. Revista 16 de abril. 2014; 53(254):17-27. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2014/abr14254d.pdf>
15. Torres S. Factores de riesgo para preeclampsia en un Hospital de la Amazonia Peruana”. Casus. 2016; 1 (1): 18 – 26. Disponible en: <http://casus.ucss.edu.pe/index.php/casus/article/view/11>
16. Huamán C. Prevalencia de factores de riesgo para preeclampsia en mujeres atendidas en el Hospital Nacional dos de mayo entre enero a junio de 2015. [tesis]. Perú: Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina Humana; 2015. Disponible en: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/531/1/Huaman_c.pdf
17. Robert S y et al. Hypertension in pregnancy. [internet]. EE. UU: The American College of Obstetricians and Gynecologists. 2013. [citado el 27 de Set de 2017]. Disponible en: <https://www.acog.org/~media/Task%20Force%20and%20Work%20Group%20Reports/public/HypertensioninPregnancy.pdf>
18. Escobedo J. Sobrepeso y obesidad como factores de riesgo de preeclampsia en el Hospital de apoyo de Chulucanas – 2015. [tesis]. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2016. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/2193>
19. Heredia I. Factores de riesgos asociados a preeclampsia en el Hospital Regional de Loreto de enero 2010 a diciembre 2014. [tesis]. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Medicina Humana; 2015. Disponible en: <http://docplayer.es/23945059-Factores-de-riesgo-asociados-a-preeclampsia-en-el-hospital-regional-de-loreto-de-enero-2010-a-diciembre-2014.html>
20. Herrera J. Preeclampsia: síndrome metabólico del embarazo. Revista de Medicina e investigación. 2016; 78(4):7–10. Disponible en: http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/62892/Revista-Medicina_Vol4-7-10.pdf?sequence=4&isAllowed=y

21. Valdés M, Hernández J. Factores de riesgo para preeclampsia. Rev Cub Obst Ginecol. 2014; 43(3):307-316. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572014000300005
22. Paré E y et al. Clinical risk factors for preeclampsia in the 21st century. Obstetrics & Gynecology; 124(4):763–770. Disponible en: http://journals.lww.com/greenjournal/Abstract/2014/10000/Clinical_Risk_Factors_for_Preeclampsia_in_the_21st.17.aspx
23. Soli S. Presentación y evolución de las pacientes ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos con diagnóstico de Preeclampsia-Eclampsia”. [tesis]. Argentina: Universidad Nacional de Rosario. Facultad de Ciencias Médicas; 2013. Disponible en: http://www.clinica-unr.com.ar/2015-web/Posgrado/Graduados/silvana_soli.pdf
24. Sircar M, Thadhani R, Karumanchi S. Pathogenesis of preeclampsia. Curr Opin Nephrol Hypertens. 2015; 24(2):131-138. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25636145>
25. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee Opinion Number 638, September 2015. Disponible en: <http://www.acog.org/-/media/Committee-Opinions/Committee-on-Obstetric-Practice/co638.pdf?dmc=1&ts=20170410T0120339092>
26. Pacheco J y et al. Repercusión de la preeclampsia/eclampsia en la mujer peruana y su perinato. 2000-2006. Rev Peru Ginec Obstet. 2014; 60(4): 279-289. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322014000400003&script=sci_arttext
27. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología. 2014:69-83.
28. Magee LA y et al. Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada. 2008; 30(3): S1-48. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18817592>
29. Uzan J y et al. Preeclampsia fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. Vasc Health Risk Management. 2011;7:467–74. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21822394>
30. Martínez L. Preeclampsia: la evolución diagnóstica desde la genómica y la proteómica. Rev Chil Obstet Ginecol. 2013; 78 (2): 148 – 153. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v78n2/art14.pdf>

ANEXO 2: HOJA PELMATOSCOPICA

AL NACIMIENTO (Planta Derecha)		AL ALTA (Planta Derecha)	
			
Firma Operador	INDICE DERECHO DE LA MADRE	Firma Operador	
Fecha: 26/06/17 Hora: 16:19h Sexo: M Peso: 3156 Talla: 46.5 Apgar: 8-9			
Apellidos y Nombres	Servicio	Cama	Historia Clínica
Huamancayo Mirabal Perette <i>Nathaly</i>		33	772912

IMPRESIÓN PELMATOSCÓPICA DEL RECIEN NACIDO			FO - 019
AL NACIMIENTO (Planta Derecha)		AL ALTA (Planta Derecha)	
			
Firma Operador	INDICE DERECHO DE LA MADRE	Firma Operador	
Fecha: 28/06/17 Hora: 16:19h Sexo: M Peso: 3156 Talla: 46.5 Apgar: 8-9			
Apellidos y Nombres	Servicio	Cama	Historia Clínica
Huamancayo Mirabal Perette		33	772912