



UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN OBSTETRICIA

TRABAJO ACADÉMICO

**FACTORES ASOCIADOS A LA ECLAMPSIA EN GESTANTE
ADOLESCENTE ATENDIDA EN UN HOSPITAL DE III NIVEL,
LIMA - 2017**

PRESENTADO POR

EMELYN JOHANA ALARCO RIOS

ASESOR:

MG. JAQUELINE MIRIAM PORTUGAL PUMA

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
OBSTETRICIA CON MENCIÓN EN EMERGENCIAS OBSTETRICAS, ALTO
RIESGO Y CUIDADOS CRÍTICOS MATERNOS**

MOQUEGUA-PERÚ

2023

ÍNDICE DEL CONTENIDO

CARÁTULA	
PAGINA DE JURADO	i
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	ii
RESUMEN DEL TRABAJO ACADÉMICO.....	iii

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción del problema de investigación.....	1
1.2 Justificación.....	3
1.3 Marco teórico.....	3
1.3.1 Antecedentes.....	3
1.3.2 Bases teóricas	6

CAPÍTULO II

CASO CLÍNICO

2.1 Objetivos.....	14
2.2 Sucesos relevantes del caso clínico.....	14
2.3 Discusión.....	37
2.4 Conclusiones.....	40
2.5 Recomendaciones.....	41
BIBLIOGRAFÍA.....	42
ANEXOS.....	49

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resultados de laboratorio	21
--	----

RESUMEN

La preeclampsia simboliza un trastorno hipertensivo de gestación, con presentación gradual e inédita, que lleva a dificultades perinatales y maternas, donde intervienen factores como ubicación geográfica, nutrición o inmunología, comorbilidades, etc.

Cerca del 5% de preeclampsias progresan como eclampsia, y hasta un 19% puede ser un síndrome HELLP¹.

El actual caso clínico es sobre una usuaria adolescente (16 años), primigesta de 33 semanas, que es referida al área de emergencia de un Hospital Nivel III-1 por haber convulsionado en un Centro de Salud, asimismo, manifiesta escotomas y dolor de cabeza. Se toman los exámenes auxiliares y se obtiene proteínas en orina (3+), indicativo de un cuadro de preeclampsia severa/eclampsia, por ello se le brinda tratamiento anticonvulsivo y maduración pulmonar, finalizando en una cesárea de emergencia. Con este caso se pretende prevenir las emergencias obstétricas y sus complicaciones, como la eclampsia, a través de la identificación de signos de alarma, factores asociados a su desarrollo y un manejo adecuado, de tal manera que se pueda impedir consecuencias nefastas.

Se concluye que la paciente presentaba factores implicados a la eclampsia, sin embargo, su evolución fue favorable por un adecuado tratamiento, que evitó secuelas en la madre y el niño.

Palabras clave: Factores asociados, eclampsia, preeclampsia, gestante adolescente.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Los trastornos hipertensivos en la gestación son motivo esencial de morbilidad grave, discapacidad severa y defunción a nivel materno-perinatal.²

Los trastornos hipertensivos (preeclampsia, eclampsia) causan la muerte materna y perinatal en lugares en vías de desarrollo, principalmente en África, El Caribe y América Latina. Ello debido al insuficiente uso de los servicios de atención prenatal y obstétrica, asimismo el acceso tardío a los servicios de emergencia^{3,4}.

Además, la preeclampsia es una patología que afecta mundialmente del 2 al 10% de gestaciones siendo la causa primordial de fallecimiento materno.

A su vez, puede ser un sustento para inducir el parto prematuro, por tanto, es responsable del 20% de ingresos a unidades de cuidados intensivos neonatales.

Los trastornos hipertensivos son responsables del 22% de la mortalidad materna en América Latina, 12% en Asia y 16% en África ⁵.

En el Perú, la preeclampsia oscila entre 10% a 15% siendo el segundo motivo de fallecimiento materno. Si bien la tasa de padecimiento hipertensivo de la gestación es superior en la costa a diferencia de la sierra, la mortalidad materna se da de manera inversa, habiendo un elevado número de muertes en la sierra que en la costa ⁶.

En el Instituto Nacional Materno Perinatal, se sitúa a la preeclampsia como el primer motivo de fallecimiento materno, del 2003 al 2013, representando el 43% de los casos ⁶.

A pesar de los avances científicos y literatura científica actual, la preeclampsia afecta la salud pública, por lo cual se hace necesario presentar estudios que profundicen más este tema. Posteriormente, se muestra un caso clínico de una gestante adolescente con preeclampsia-eclampsia que fue atendida en un Hospital de III Nivel, con el propósito de conocer los diagnósticos, manejos realizados y la terapéutica utilizada para tratar dicho caso.

1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Actualmente, la preeclampsia y los trastornos hipertensivos siguen siendo uno de los motivos primordiales de fallecimiento materno-perinatal. El actual caso clínico se llevará a cabo para ofrecer más conocimientos científicos acerca de cómo se aborda este tipo de complicaciones, ofreciendo un análisis acerca del diagnóstico y tratamiento que se ofrece en una de las instituciones de referencia en nuestro país.

Además, este caso clínico será útil para los expertos de salud, principalmente para el profesional de obstetricia, ya que podrá contribuir a mejorar la atención de las gestantes que presenten preeclampsia.

1.3 MARCO TEÓRICO

1.3.1 Antecedentes

Antecedentes Internacionales

Rebahi, Still M, Faouzi Y, Rhassane El Adib A (2018) publicaron un trabajo acerca de rasgos de peligrosidad para la eclampsia en embarazadas con preeclampsia, donde se empleó un diseño retrospectivo, de casos (38 eclampsias) y controles (272 usuarias inscritas). Hallaron que los más destacados elementos asociados fueron edad materna (igual o menor a 25 años), primer parto, consultas prenatales incorrectas, edema, hematocrito bajo, trombocitopenia, síndrome de Hellp y plaquetopenia⁷.

Bojja V, Keepanasseril A, Sunitha V, Nair P (2018) llevaron a cabo un estudio sobre características clínica e imagenológicas de

pacientes con convulsiones y presunción de eclampsia, siendo observacional, prospectivo y de corte transversal, donde hallaron que hubo una detección de eclampsia en el 0.7% (n=186), apareciendo las convulsiones en la etapa gestacional. De 130 casos, se identificaron hallazgos anormales en el 45.4% y como padecimientos neurológicos más frecuentes destacan el síndrome de encefalopatía reversible posterior y la trombosis⁸.

Carmona J, Escaño V, García F. (2015) llevaron a cabo un caso clínico sobre práctica enfermera en UCI Maternales. Preeclampsia grave en Primigesta. Se trató de una mamá de 39 años, con 31±5 semanas, tenía hinchazón de tobillos, agotamiento al esfuerzo moderado y dolor de cabeza, siendo su presión arterial alta (158/96mmHg). Se encontró excedente de líquidos, eclampsia y prematurez del feto. Sin embargo, la evolución de ambos fue favorable⁹.

Castelazo E, Monzalbo D, López MJ, Castelazo S. (2014) en México realizaron un caso clínico de Preeclampsia atípica, donde una primigesta de 32 años, con 26.6 semanas, asistió por vómito posprandial, quien tuvo rápidamente visión borrosa, dolencia de cabeza y presión arterial de 110/70 mmHg; y latidos del feto 146 por minuto, miembros inferiores normales. Los exámenes auxiliares resultaron normales, salvo la orina que tuvo proteinuria. Se manejó con sulfato de magnesio, madurez pulmonar y culminación del

embarazo por vía abdominal. El recién nacido pesó 595 gramos y tuvo un Apgar 4 y 7. Finalmente, se les dio alta en buen estado¹⁰.

Antecedentes Nacionales

Flores T (2015) en su trabajo de factores relacionados a preeclampsia, emplearon un método analítico, observacional, de corte transversal y retrospectivo, contando con 2746 pacientes. Hallaron que la incidencia de preeclampsia fue de 14,06. La educación primaria y tener de 5 a menos controles prenatales generó más posibilidad de tener preeclampsia ($p < 0.05$)¹¹.

Heredia C (2015) en su investigación acerca de peculiaridades asociadas a preeclampsia, utilizó un diseño caso-control, transversal y retrospectivo, encontrando que la menor edad fue 20 años o más de 34 años, la edad gestacional, obesidad durante el diagnóstico menor a 37 semanas, la diabetes mellitus preexistente, gestación múltiple y la referencia familiar de hipertensión se asocia a preeclampsia¹².

1.3.2 Bases Teóricas

1.3.2.1 Preeclampsia:

a. Definición:

Existencia de presión arterial alta y proteinuria luego de la semana 20 de gestación, acompañado de edemas, sin embargo, su existencia no es esencial para establecer el diagnóstico¹⁷. Así también, es un desorden multisistémico con hipertensión y proteinuria ($>0,3$ g/día), que afecta a varios órganos^{13, 14}.

b. Epidemiología:

Su incidencia oscila entre un 5 a 9% de los embarazos¹⁵. En Estados Unidos existe en el 3 a 8%, como segunda razón de mortalidad materna. En Perú, la frecuencia es del 5 al 7%¹⁶.

c. Fisiopatología:

Posiblemente involucre algunos factores maternos y feto/placentarios, además del progreso anormal de la placenta, aspectos inmunológicos, genética y alteración endotelial sistémica que propicia la aparición de dicha condición¹⁷.

d. Factores asociados:

La preeclampsia es un síndrome que se vincula a una serie de componentes aún no del todo definidos y resalta por la aparición de edema, presión arterial elevada y proteinuria en gestantes encontradas

entre la vigésima semana de embarazo hasta 14 días luego del parto¹⁵. Destacan: primiparidad, historia personal o familiar de preeclampsia, edad de menos de 18 años o más de 35 años, embarazo múltiple y obesidad. La hipertensión previa, la diabetes y un tiempo intergenésico de más de 10 años, además aumentan el riesgo^{18, 19}. También resaltan el cambio de paternidad y la reproducción asistida²⁰. En cambio, el hábito tabáquico reducción del riesgo de padecer preeclampsia²¹. Otros factores protectores son: antecedentes de embarazos a término, dieta (consumo de vegetales, pescado, leche y agua) y suplementos vitamínicos (vitamina C y E), aspirina, actividad física²⁰.

e. Clasificación:

Esta condición se clasifica en:

- ❖ Preeclampsia leve: Presión arterial de más o igual que 140/90 mmHg, proteinuria cualitativa a partir de trazas a 1 +.
- ❖ Preeclampsia severa: La existencia de preeclampsia y una o más de las características siguientes: escotomas.²².

f. Diagnóstico

El cuadro clínico se basa en una adecuada anamnesis, examen físico donde se evalúe el compromiso de la conciencia, insuficiencia cardíaca e hinchazón en la fascia, manos y zona lumbosacra y fondo de ojo para ver vasoconstricción arteriolar e incremento de brillo

retiniano. La hipertensión arterial es el síntoma esencial, además del edema. Entre las sintomatologías y signos de severidad se encuentran: hiperreflexia, cefalea, oligoanuria y descompensación cardiopulmonar. A nivel obstétrico, evaluar crecimiento fetal y concordancia con edad gestacional, a través de la altura uterina²³.

Algunas patologías podrían confundir el diagnóstico de preeclampsia: hígado graso agudo de embarazo y urémico hemolítico²².

g. Tratamiento:

Se basa en una óptima atención prenatal para detectar la sintomatología de la enfermedad²⁴. Asimismo, debe internarse para la vigilancia de la presión arterial y frecuencia cardiaca cada 4 horas, cálculo de diuresis y peso cada día, control de análisis de laboratorio y valoración del bienestar fetal. Entre medidas generales se contempla la hidratación con Solución salina 9 ‰ a 45 gotas por minuto, colocación de sonda Foley, brindar Oxígeno e inspección de las constantes vitales. Como medidas específicas señalan hidratación, anticonvulsivantes, antihipertensivos (Metildopa, Nifedipino)¹⁶.

La finalización del embarazo se indica en casos severos (eclampsia, insuficiencia renal, Hellp, etc.)²⁴.

h. Complicaciones:

La preeclampsia puede ocasionar diferentes consecuencias como: insuficiencia renal, oliguria, edema pulmonar y cerebral, accidente cerebro vascular, coagulopatía, ruptura hepática, síndrome de Hellp, eclampsia^{30, 31, 33}. A nivel perinatal: Prematurez, retardo en el desarrollo intrauterino, oligohidramnios, desprendimiento prematuro de placenta, cesárea y hasta la muerte perinatal²⁵.

1.3.2.2 Eclampsia:

a. Definición:

Es una dificultad grave, referida a la existencia de convulsiones tónico-clónicas extendidas cuando se sitúa la preeclampsia^{26, 27}.

b. Epidemiología:

La frecuencia de eclampsia en los lugares avanzados de Europa y Norteamérica es de 5 a 7 casos por cada 10 000 partos, sin embargo, en sitios en crecimiento es diverso (1/100 embarazos)²⁸. Se presenta en el 0,2-0,5% del total de nacimientos y podría agravar hasta el 1,5% de gestaciones gemelares. Se desencadena antes del nacimiento en un 46,3% de los casos, posparto en un 37,3% e intraparto en un 16,4%²⁹.

c. Patogenia:

La razón precisa de esta patología se desconoce, aun así, se conservan dos hipótesis: regulación del flujo cerebral en respuesta a la presión alta sanguínea y desgaste de la regulación del flujo sanguíneo cerebral³⁰.

d. Factores asociados:

Se ha encontrado que los factores de riesgos relacionados con eclampsia son similares a los que producen la preeclampsia como: edad materna, principalmente cuando tiene menos de 18 o más de 35 años, primigravidez, pobreza y desnutrición, embarazos múltiples, nivel bajo de instrucción, embarazo molar. Asimismo, la disminución de proteína S, identificación de anticuerpos anticardiolipina, constituyentes genéticos como historia familiar de obesidad y preeclampsia precedente al embarazo²³.

e. Manifestaciones clínicas:

La eclampsia es una determinación clínica centrada en la demostración de una o más convulsiones y/o coma en una paciente con preeclampsia. Las crisis usualmente son autolimitadas y pocas veces duran más de 3-4 minutos (normalmente 60-75 segundos)³⁰.

f. Categorías:

En base al curso clínico y el compromiso neurológico, hay tres categorías de eclampsias: Típica (se aprecian convulsiones tónico-clónicas, autolimitadas a razón de la recuperación del estado de conciencia en las 2 horas después de las crisis). Atípica (se caracteriza por un cuadro neurológico que surge antes de las 24 semanas de gestación o posterior a 48 horas postparto). Por último, eclampsia

complicada: (además de los cuadros clínicos anteriores se acompañan de accidentes vásculo-encefálicos, edema cerebral generalizado o hipertensión endocraneana ³¹.

g. Diagnóstico diferencial:

Para alcanzar el diagnóstico preciso de la eclampsia, se deben excluir otras causas de convulsiones, tales como epilepsia, accidentes cerebrovasculares síndromes de abstinencia por drogas o alcohol, cuadros hipertensivos (encefalopatía hipertensiva, feocromocitoma), infecciones (meningitis, encefalitis), enfermedades metabólicas (hipocalcemia, hipoglicemia, etc.³².

h. Tratamiento:

El manejo de esta complicación se basa en evitar el traumatismo materno, proteger la lengua y poner a la usuaria en decúbito lateral izquierdo (para impedir la broncoaspiración), conservar la vía aérea permeable y oxígeno terapia, control de las convulsiones (SO₄Mg, diazepam, fenitoína, Thiopental), tratamiento de la hipertensión y culminación del embarazo^{27,33}.

i. Complicaciones:

Entre las complicaciones de la eclampsia resaltan: necrosis tubular, edema cerebral vasogénico, y cortical aguda, hematoma subcapsular, hemorragia intracraneal, edema pulmonar cardiogénico, fallo

ventricular, parto prematuro, coagulación intravascular diseminada y desprendimiento prematuro de placenta^{31, 34}.

1.3.2.3 Adolescencia:

a. Definición:

La Organización Mundial de la Salud precisa la adolescencia como la fase de crecimiento y desarrollo humano entre los 10 y 19 años, que se origina luego de la infancia y antes de la edad adulta³⁵.

Asimismo, es un periodo en el que se van a dar intensas modificaciones físicas y psicosociales que empiezan con la aparición de los iniciales signos de la pubertad y finaliza cuando acaba el crecimiento³⁶.

b. Clasificación:

Adolescencia temprana (10-14 años): Es el periodo en el que se manifiestan los cambios físicos, que usualmente empiezan con una repentina aceleración del crecimiento, seguido por el desarrollo de los órganos y las características sexuales secundarias. Las mujeres y los varones cobran mayor conciencia de su género que cuando eran menores, y pueden ajustar su conducta o apariencia a las normas que se observan.

Adolescencia tardía (15-19 años): Abarca la parte posterior de la segunda década de la vida, donde han tenido lugar los cambios físicos más relevantes, aunque el cuerpo sigue desarrollándose. Los

dictámenes de los integrantes de su grupo aún tienden a ser primordiales al inicio de esta etapa, pero su ascendiente reduce en la forma en que los adolescentes adquieren mayor confianza. Es una etapa de oportunidades, idealismo y promesas, entran al ambiente laboral e instauran su identidad³⁷.

c. Características:

La adolescencia es una etapa en la que gradualmente tiene que ir abandonando el funcionamiento infantil, las relaciones infantiles con los padres, un cuerpo infantil y unas vivencias psíquicas de tipo infantil. Es un período en el cual destacan los elementos de ruptura, de pérdidas y abandonos necesarios para seguir adelante en el desarrollo, un período donde el adolescente debe elaborar ese duelo con las ansiedades y dolor depresivo consiguiente³⁸.

CAPÍTULO II: CASO CLÍNICO

2.1 Objetivos

- Identificar los factores asociados a la eclampsia en gestante adolescente atendida en un Hospital de III nivel.
- Revisar el cuadro clínico para el desarrollo de eclampsia en gestante adolescente.
- Describir el manejo adecuado de la preeclampsia-eclampsia en gestante adolescente.

2.2 Sucesos relevantes del caso clínico

2.2.1 Datos de Filiación:

Edad	: 16 años
Sexo	: Femenino
Fecha de Nacimiento	: 23/11/2000
Nivel educativo	: Secundaria Incompleta

Estado civil : Conviviente
Ocupación : Ama de casa
Religión : Católica
Zona de nacimiento : Ancash
Fecha de Ingreso : 28/10/2017
Modo de Ingreso : Emergencia

2.2.2 Antecedentes Personales

Antecedentes Generales:

Domicilio: Material noble

Cuenta con servicios básicos.

Alimentación: Balanceada más frutas y verduras.

Hábitos nocivos: Tabaquismo: nunca

Alcohol: solo en reuniones (Riesgo)

Café: no

Drogas: nunca

Antecedentes Gineco-Obstétricos:

Ginecológicos:

Menarquia: 11 años

Régimen catamenial: 7/28

Fecha de última regla : no recuerda

Inicio de relaciones sexuales : 14 años

Número de parejas sexuales : 2 parejas (Riesgo)

Uso de Anticonceptivos: Niega

Obstétricos:

Fórmula obstétrica: G1P0000

PAP: Niega

Controles prenatales: 4 (Riesgo)

Antecedentes Personales Patológicos:

Tuberculosis: Niega

Hipertensión Arterial: Niega

Diabetes mellitus: Niega

Quirúrgicos: Niega

Alergias: Niega

Vacunas: Completas

Grupo Sanguíneo: O

Factor RH: Positivo

Transfusiones: Niega

2.2.3 Antecedentes Familiares:

Padre: Vivo, Diabetes Mellitus.

Mamá: Presión arterial

2.2.4 Enfermedad actual

Paciente de sexo femenino que hace 10 horas presenta escotomas. No manifiesta dinámica uterina, no pérdida de líquido amniótico, no sangrado vaginal, siente movimientos fetales disminuidos, refiere dolor de cabeza con

intensidad moderada, no tinitus. Antecedente de haber convulsionado en el Centro de Salud de donde viene referida.

2.2.5 Examen Físico General

Examen clínico general:

En Aparente Regular Estado General, Lúcida y Orientada en Tiempo Espacio y Persona.

Funciones Vitales: Presión Arterial: 130/65 mmHg Pulso: 92 al min

Temperatura: 37,1 °C Respiración: 16 al minuto Peso: 55 Kg.

Talla: 1.51 m

Cabeza y cuello: Normocéfalo.

Tiroides: Normal

Tórax:

Corazón: Ruidos Cardiacos Rítmicos, No soplos.

Pulmones: Murmullo Vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares.

Mamas: No secretoras.

Sistema linfático y vascular periférico: No secretoras.

Abdomen:

Hernia: No palpable.

Hígado: Normal

Bazo: Normal.

Puntos renoureterales: Negativo.

Tumoraciones: No se palpa.

Examen ginecológico-obstétrico: Altura Uterina: 31 cm Movimiento

Fetal: + Frecuencia Cardiaca Fetal: 140 x minuto

Dinámica uterina: Ausente Posición: Longitudinal Cefálico Izquierdo

Útero: forma: Ovoidea; consistencia: blanda

Al Tacto vaginal:

Cérvix: Posterior, largo (2 cm), grueso, cerrado, altura de presentación fuera de pelvis, pelvis ginecoide.

No sangrado vaginal, ni pérdida de líquido.

Cérvix: Normal.

Extremidades: No edema

2.2.6 Impresión diagnóstica

- Primigesta de 33 semanas 2/7 x ecografía primer trimestre.
- THE: Preeclampsia severa + eclampsia/ D/C: Síndrome de Hellp.
- No trabajo de parto.
- Adolescente.
- Abandono social.

2.2.7 Plan de trabajo:

- Reclamar resultados de laboratorio.
 - Tiempo de Protrombina: Semicuantitativa
 - Riesgo Quirúrgico.
- I/C Neonatología
- Comunicar a servicio social

2.2.8 Tratamiento

- Nada por vía oral.
- Cloruro de Sodio 9%0 x 1000cc + Sulfato de Magnesio 10mg. Pasar 50 gotas/ hora.
- Dexametasona 6mg Intramuscular cada 12 horas
- Nifedipino 10mg vía oral, Si Presión Arterial \geq 160/110 mmHg.
- Control de Presión Arterial en Hoja aparte, cada 15 minutos.
- Metildopa 1g, cada 12 horas.
- Posibilidad de culminar gestación.

2.2.9 Plan:

- Culminar gestación.
- Continuación del Sulfato de Magnesio.
- Maduración pulmonar

INGRESO A EMERGENCIA

Fecha: 28/10/17 Hora: 08:50 horas.

Motivo de Ingreso por Emergencia: Paciente acude por emergencia referida del Centro de Salud Surquillo, el personal refiere que presentó convulsiones hace una hora y le administraron Sulfato de Magnesio como dosis de ataque, refiere cefalea moderada, niega pérdida de líquido, niega sangrado vaginal y percibe movimientos fetales disminuidos.

Por ecografía al primer trimestre tiene una gestación de 33 semanas^{2/7}
(Ecografía del primer trimestre: 13 semanas 6 días el 14/06/17).

Examen físico:

Funciones Vitales: Presión Arterial: 155/80 mmHg Pulso: 102x´

Temperatura: 36.6 °C Frecuencia Respiratoria: 18 Glasgow: 15

Examen neurológico: Lúcida, Orientada en Tiempo, Espacio y
Persona

Examen ginecológico-obstétrico: Altura uterina: 30 cm

Feto en: Longitudinal Cefálico Izquierdo.

Frecuencia cardiaca fetal: 138 Dinámica uterina: Ausente

Al Tacto vaginal:

Cérvix: Dilatación: 0, incorporación: 0, membranas: Íntegras, cérvix
posterior de 2 cm de largo.

No sangrado vaginal, ni pérdida de líquido amniótico.

Impresión Diagnóstica

- Primigesta de 33 semanas ^{2/7} x ecografía primer trimestre
- Trastorno Hipertensivo del Embarazo: Preeclampsia severa +
Eclampsia
- No trabajo de parto
- Adolescente

Plan de trabajo:

- Se solicita exámenes de sangre.
- Se solicita ecografía Doppler.

Tratamiento

- Cloruro de Sodio 9‰ x 1000cc + Sulfato de Magnesio 10mg.
Pasar 50 gotas/ hora
- Dexametasona 6mg IM cada 12 horas
- Nifedipino 10mg VO, Si Presión Arterial: 160/110 mmHg
- Control de diuresis
- Control de presión arterial en hoja aparte.
- Se solicita Electrocardiograma.
- Se solicita trámite con Interconsulta para Riesgo Quirúrgico
- Posibilidad de culminar gestación
- Pasa a centro obstétrico.

Reevaluación en emergencia

28/10/17

09:20 am Se toma presión arterial: 145/90 mmHg

9.30 am Se tiene exámenes de laboratorio

Tabla N°1: Resultados de laboratorio

HEMOGRAMA:		
Hematíes:	4.2 x 10 ⁶ /uL	Valor Normal: 4 - 4.9 x 10 ⁶ /uL
Leucocitos:	13.870 x 10 ³ /uL	Valor Normal: 4.5 - 11 x 10 ³ /uL
Hemoglobina:	13.8 g/dL	Valor Normal: 12 - 16 g/dL
Hematocrito:	39 %	Valor Normal: 36 - 46 %
V.C.M.:	92.0 fL	Valor Normal: 80 - 100 fL
RDW:	12.8 %	Valor Normal: 11 - 14 %
H.C.M.:	32.5 pg	Valor Normal: 26 - 34 pg

Eosinófilos:	0 %	Valor Normal: 0 - 3 %
Basófilos:	0 %	Valor Normal: 0 - 1 %
Abastionados:	2 %	Valor Normal: 0 - 5 %
Segmentados:	72 %	Valor Normal: 35 - 66 %
Linfocitos:	22 %	Valor Normal: 24 - 44 %
Monocitos:	4 %	Valor Normal: 3 - 6 %
Plaquetas:	192 x 10 ³ /uL	Valor Normal: 150 - 350 x10 ³ /uL
PERFIL HEPÁTICO:		
Proteínas Totales:	5.68 g/dL	Valor Normal: 6.4 - 8.2 g/dL
Albúmina:	2.77 g/dL	Valor Normal: 3.4 - 4 g/dL
Globulina:	2.91 g/dL	Valor Normal: 2 - 3.5 g/dL
Bilirrubina Total:	0.51 mg/dL	Valor Normal: 0.20 - 1 mg/dL
Bilirrubina Directa:	0.40 mg/dL	Valor Normal: 0.10 - 0.30 mg/dL
Bilirrubina indirecta:	0.11 mg/dL	Valor Normal: 0.10 - 0.70 mg/dL
Fosfatasa Alcalina:	319.0 U/L	Valor Normal: 44 - 147 U/L
T.G.O.:	33.0 U/L	Valor Normal: 5 - 40 U/L
T.G.P.:	34.0 U/L	Valor Normal: 7 - 56 U/L
G.G.T.:	57.0 U/L	Valor Normal: 5 - 80 U/L
PERFIL DE COAGULACIÓN:		
Tiempo de protrombina:	9.88 segundos	Valor Normal: 10 - 14 segundos
Control:	12.50 segundos	
I.S.I.:	1.03	Valor Normal: <1.7
I.N.R.:	0.78	Valor Normal: 0.8 - 1.2
Tiempo De Tromboplastina Parcial:	28.8 segundos	Valor Normal: 25 - 35 segundos
Control:	31.0 segundos	
Fibrinógeno:	415.02 mg/dL	Valor Normal: 200 - 400 mg/dL
ORINA COMPLETA:		

Densidad:	1,022	Valor Normal: 1,006 - 1,030
pH:	6.5	Valor Normal: 4.5 - 7.5
Aspecto:	Transparente	Valor Normal: Transparente
Color:	Amarillo	Valor Normal: Amarillo
Proteínas:	+++	Valor Normal: < 15mg/dL
Leucocitos:	2 x Campo	Valor Normal: 0 - 10 x campo
Glucosa:	Negativo	Valor Normal: < 20 mg/dL
Hematíes:	15 x Campo	Valor Normal: 0 - 5 x campo
C. Cetónicos:	Trazas	Valor Normal: < 20mg/dL
C. Epiteliales:	5 x Campo	Valor Normal: 3 - 5 x campo
Urobilinógeno:	Negativo	Valor Normal: < 1mg/dL
Cilindros:	Negativo	Valor Normal: < 3 x campo
Bilirrubina:	Negativo	Valor Normal: < 0.2mg/dL
Trichomonas:	Negativo	Valor Normal: Negativo
Sangre:	+	Valor Normal: Negativo
Hongos:	Negativo	Valor Normal: Negativo
Cristales:	Negativo	Valor Normal: Negativo
Úrea:	14.92 mg/dL	Valor Normal: 12 - 20 mg/dL
Creatinina:	0.60 mg/dL	Valor Normal: 0.6 - 1.1 mg/dL
Deshidrogenasa Láctica:	768 U/L	Valor Normal: 105 - 333 U/L
OTROS EXÁMENES		
Glucosa:	94,10	Valor Normal: 74 - 106 mg/dL
Ac. Úrico:	7,4 mg/dL	Valor Normal: < 7.5 mg/dL
VIH:	No reactivo	
Proteinuria:	87.97	Valor Normal: < 80 mg/dL
Grupo y Factor:	O +	

Fuente: Historia clínica

09:40 am Se tomó electrocardiograma, familiares no traen I/C tramitada para Riesgo quirúrgico.

9:45 am Se administra dexametasona 6 mg intramuscular

Presión Arterial: 150/90 mmHg Pulso: 82 Respiraciones: 20

Diuresis: 300 cc Se toma muestra de orina para analizarlo y proteína Semicuantitativa.

Paciente sube a centro obstétrico

11:10 am **Ecografía obstétrica:** Gestación única activa de 32semanas 2/7x biometría fetal, frecuencia cardiaca fetal: 128. Doppler de arterias uterinas alterado.

NOTA DE ADMISIÓN EN CENTRO OBSTÉTRICO

28/10/17

10:10 am Paciente ingresa a centro obstétrico con el diagnostico

- Primigesta de 33 semanas 2/7 x ecografía primer trimestre.
- Trastorno Hipertensivo del Embarazo: Preeclampsia severa + Eclampsia
- D/c Síndrome de Hellp
- No trabajo de parto
- Adolescente.

Tratamiento

- Vía filtrando Cloruro de sodio 9‰ x 1000cc + Sulfato de Magnesio 10mg. Pasar 50 gotas/ hora.
- Sonda vesical permeable.

– Diuresis 300 cc

Se envía I/C de cardiopatía

Se envía I/C neonatología

- 10:15 am Se coloca en vía 50 cc de sulfato de magnesio más Cl 9/ 50 cc
- 11: 44 am Paciente refiere persistir con cefalea de moderada intensidad y niega otras molestias. Percibe movimientos fetales activos.
- Al examen: Presión Arterial: 180/80 mmHg, Frecuencia cardíaca: 76
Frecuencia respiratoria: 17 Temperatura: 37°C.
- Frecuencia cardíaca fetal: 120
- La paciente presenta resultados de perfil de Preeclampsia donde se evidencia: Hemoglobina: 13.8, Plaquetas: 192.000, creatinina: 8.0, Deshidrogena láctica: 768gr/dL, Transaminasa Glutámico Oxalacética: 33, Transaminasa Glutámico Pirúvica: 34, Glucosa: 94.1 mg/dL
- Neonatología refiere que hay un cupo en UCI
- Se procede a preparar para sala de operaciones.
- 12:00 am Latido cardíaco fetal: 130 x´
- 12:10 am Se tiene proteinuria semicuantitativa: 87mg/dL
- Examen de orina: Proteínas: +++
- 12:15 am Se administra Cloruro de Sodio 0.9 x1000cc más 5 ampollas se Sulfato de Magnesio

Se realiza vendaje de miembros inferiores

Se toma muestra de sangre.

12:30 am Junta Médica

Se programa una cesárea de emergencia. Paciente no cuenta con familiares directos para firmar el consentimiento de cesárea, no obstante, el cardiólogo no se apersona para realizar riesgo quirúrgico a pesar de que se comunica varias veces.

INFORME OPERATORIO

28/10/17 1 15:15 pm

Diagnostico preoperatorio:

- Primigesta de 33 semanas 2/7 x ecografía primer trimestre
- Trastorno Hipertensivo del Embarazo: Preeclampsia severa + Eclampsia
- No trabajo de parto
- Adolescente.

Diagnostico postoperatorio:

- Primigesta de 33 semanas 2/7 x ecografía primer trimestre
- Trastorno Hipertensivo del Embarazo: Preeclampsia severa + Eclampsia
- No trabajo de parto
- Adolescente.

Hallazgos:

- Recién nacido de sexo femenino con 1685 gr, temperatura: 38.5°C, frecuencia cardiaca: 80, frecuencia respiratoria: 26, Apgar 7 x` y 8 a los 5x`. Edad gestacional: 35 semanas.
- Placenta fúndica anidada de 15 x 13 x 3 cm.
- Cordón umbilical de inserción central
- Líquido amniótico claro, sin mal olor, cantidad 400 cc.
- Sangrado intraoperatorio 500 cc.

15:19 pm Se identifica a recién nacido con huella pelmatoscópica para la Policía Nacional, Seguro Integral de Salud, neonatología.

EVOLUCIÓN POST OPERACIÓN

28/10/17

19:00h

Paciente refiere leve dolor en hipogastrio, refiere tener sed, niega cefalea y malestares.

Examen físico:

Presión Arterial: 155/80 mmHg Pulsaciones: 10

Respiraciones: 18 Temperatura: 36.6°C

Diuresis 2h: 200cc

Al examen:

Piel: Tibias, hidratadas y elásticas

Mamas: Turgentes secretoras

Abdomen: Blando, depresible, dolor moderado a la palpación de hemiabdomen inferior.

Genitales Externos.: Eliminación de loquios hemáticos escasos.

Paciente de 16 años con diagnóstico de:

- Post operada de dos horas por cesárea de emergencia
- Primigesta 33semanas 2/7 x ecografía primer trimestre
- THE: Preeclampsia Severa + Eclampsia
- No trabajo de parto
- Adolescente.

Plan de trabajo:

- Reevaluar en 2 horas.
- Perfil de Preeclampsia a las 6 h de operación.

Tratamiento

- Cloruro de Sodio 9%0 x 1000cc
- Sulfato de Magnesio 20g (10 amp) } Pasar 50cc/h (1g/h)
- Dextrosa 5% 1000cc
- Oxitocina 30UI
- Cloruro de Sodio 20% 02 amp } xxx gotas x' I – II
- Cefazolina 1g endovenoso c/6h
- Tramadol 50mg
- Metoclopramida 10mg
- Cloruro de Sodio 0.9% 100cc } EV c/8h
- Nifedipino 10mg vía oral si Presión Arterial >160/110mmHg
- Masaje uterino externo
- Sonda Foley permeable x 24h
- Parche en herida operatoria x 48h
- Control de funciones vitales, sangrado vaginal y altura uterina.

28/10/17

22:30 hrs

Evolución de 4 horas:

Paciente refiere dolor en región de hipogastrio a la palpación profunda, niega otras molestias. Diuresis (+), Deposiciones (-).

Presión Arterial: 130/80 mmHg Pulsación: 61 Respiraciones: 12

Al examen hemodinámicamente estable. Afebril con hemograma patológico, los demás resultados de laboratorio normales. No presenta intoxicación por Sulfato de Magnesio.

29/10/17

08:00 am

Paciente puérpera post cesárea en decúbito dorsal con vías periféricas permeables, tranquilo, lúcido, refiere leve dolor en herida operatoria, leve sangrado vaginal.

Presión Arterial: 136/97 mmHg Pulsación: 76 Respiraciones: 16

Se espera resultados de laboratorio. Sigue tratamiento con las mismas indicaciones anteriores.

29/10/17

12:00pm

Paciente refiere aumento del sueño, niega cefalea y niega otras molestias.

Presión Arterial: 153/100 mmHg Pulsación: 58 Respiraciones: 19

Temperatura: 36°C Diuresis: 650cc

Impresión Diagnóstica

- Post cesárea de emergencia por:
- Preeclampsia Severa + Eclampsia
- No trabajo de parto

Plan de trabajo:

- Debido a esa presión se le administra 500mg de Metildopa.
- Pasar a hospitalización 2 según disponibilidad de camas.

Tratamiento:

- Dieta blanda
- Cloruro de Sodio 9% 1000cc – SUSPENDER
- Dextrosa 5% 1000cc
- Oxitocina 30UI
- Cloruro de Sodio 20% 02 amp.
- Cefazolina 1gr EV c/6h
- Tramadol 100mg
- Metoclopramida 10mg
- Cloruro de Sodio 0.9% 100cc
- Nifedipino 10mg Presión Arterial > 160/110 mmHg
- Metildopa 500 mg VO c/8h
- Masaje uterino externo
- Control de presión arterial
- Control de diuresis
- Retirar Sonda Foley

} xxx I - II

} EV c/8h

ADMISIÓN A HOSPITALIZACIÓN

30/10/17

08:20am

Paciente de 16 años procedente de Centro Obstétrico con los diagnósticos:
Post operada de cesárea de emergencia por primigesta 33semanas 2/7 x
ecografía primer trimestre, Preeclampsia severa+ Eclampsia, madre
adolescente, no trabajo de parto. No refiere molestias.

Al examen: Estado general: Lúcida, despierta

Apetito: Disminuido

Sed: Disminuido

Deposición: No hizo

Orina: Normal

Funciones Vitales:

Presión Arterial: 100/60 mmHg Frecuencia cardíaca: 64

Frecuencia Respiratoria: 16 Temperatura: 37°C

Impresión Diagnóstica

- Post cesárea de emergencia por:
Preeclampsia Severa + Eclampsia
No trabajo de parto.
- Eclampsia en remisión

Paciente con signos vitales estables. Manejo post cesárea y control de presión arterial.

30/10/17

20:50h

Se acude al llamado de la obstetra, debido a dolor que presenta la paciente refiere tipo hincada en región torácica derecha. Refiere también que hoy le colocaron Implanon en brazo izquierdo.

Niega cefalea, tinitus y escotomas.

Al examen:

Paciente hemodinámicamente estable, afebril, con dolor punzante en región torácica derecha

Funciones Vitales:

Presión arterial: 160/90 mmHg Frecuencia cardiaca: 80

Frecuencia respiratoria: 18

Impresión Diagnóstica

- Post operada de cesárea de emergencia:
 - Preeclampsia Severa + Eclampsia
 - No trabajo de parto
- Eclampsia en remisión

Tratamiento:

- Vía salinizada
- Cefazolina 1g amp EV c/6h
- Metildopa 500mg tab VO c/8h
- Nifedipino 10mg tab VO STAT, si Presión arterial > 160/100
- Tramadol 50mg. VO c/8h y Amp. STAT.

31/10/17

08:00am

Paciente refiere que desde anoche presenta leve dolor a nivel torácico derecho, pero niega cefalea, escotomas ni tinitus.

Al examen: hemodinámicamente estable, en evolución clínicamente estacionaria, por haber presentado un poco de presión arterial elevada y anoche el dolor en región torácica derecha

Funciones Vitales:

Presión Arterial: 160/100 mmHg Pulsación: 68 Respiraciones: 17

Impresión Diagnóstica

- Post operada de cesárea de emergencia en tercer día:
Preeclampsia Severa + Eclampsia.
No trabajo de parto.
- Preeclampsia Severa en resolución.

Tratamiento:

- Retirar vía
- Cefalexina 500mg VO c/6h
- Nifedipino 10mg VO si Presión Arterial > 160/110
- Tramadol 50mg VO c/8h
- Masaje uterino externo
- Control de altura uterina, sangrado vaginal y funciones vitales.

01/11/17

08:00hrs

Paciente manifiesta dolor leve en región torácica derecha, niega cefalea y malestares.

Funciones vitales:

Presión Arterial: 160/95 mmHg Pulsación: 85 Respiraciones: 17

Impresión Diagnóstica

- Post operada de cesárea de emergencia en cuarto día:
Preeclampsia Severa + Eclampsia
No trabajo de parto
- Preeclampsia Severa en resolución

Tratamiento:

- Cefalexina 500mg VO c/6h
- Nifedipino 10mg VO si Presión Arterial > 160/110
- Tramadol 50mg VO c/8h
- Masaje uterino externo
- Control de altura uterina
- Control de sangrado vaginal
- Control de funciones vitales

02/11/17

06:00 am

Paciente refiere dolor en ambas mamas y secreción de calostro abundante, niega cefalea, escotomas, tinitus, niega fiebre.

Funciones Vitales:

Presión Arterial: 110/70 mmHg Frecuencia Cardiaca: 86

Frecuencia Respiratoria: 17 Temperatura: 36.9 °C

Impresión Diagnóstica

- Post operada de cesárea de emergencia en quinto día:
Preeclampsia Severa + Eclampsia
No trabajo de parto
- Preeclampsia Severa en resolución

Plan

- Se solicita Interconsulta a Cardiología y Oftalmología.

Tratamiento:

- Dieta normosódica hiperproteica + Líquido a voluntad.
- Cefalexina 500mg VO c/6h
- Nifedipino 10mg VO si Presión Arterial > 160/110
- Tramadol 50mg VO c/8h
- Tramadol 50mg Amp. por dolor intenso
- Masaje uterino externo
- Control de altura uterina, sangrado vaginal y funciones vitales.

03/11/17

07:00 am

Paciente refiere ingurgitación y dolor en ambas mamas. Niega cefalea, niega náuseas, niega tinnitus, niega visión alterada.

Funciones Vitales:

Presión Arterial: 110/60 mmHg Frecuencia Cardíaca: 84

Frecuencia Respiratoria: 16 Temperatura: 36.8 °C

Impresión Diagnóstica

- Post operada de cesárea de emergencia en sexto día:

Preeclampsia Severa + Eclampsia

No trabajo de parto

- Preeclampsia Severa en resolución

Tratamiento:

- Dieta normosódica hiperproteica + Líquido a voluntad.
- Cefalexina 500mg VO c/6h
- Nifedipino 10mg VO si Presión Arterial > 160/110
- Tramadol 50mg VO c/8h
- Tramadol 50mg Amp. por dolor intenso
- Masaje uterino externo
- Control de altura uterina, sangrado vaginal y funciones vitales-

Se da de alta con indicaciones.

2.3 Discusión

La preeclampsia es una patología de la gestación que puede darse por diferentes causas; sin embargo, hay factores de riesgo que pueden hacer que una gestante tenga más predisposición a desarrollar una preeclampsia u otros trastornos hipertensivos más graves como la eclampsia y el Síndrome de HELLP. En el presente caso clínico, se muestra a una embarazada de 33 semanas por ecografía de primer trimestre, que tuvo un diagnóstico de preeclampsia/eclampsia, por lo cual respondiendo al objetivo 1 del caso se halló que los principales factores de riesgo para desarrollar esta patología fueron: ser adolescente (16 años), primigesta, nulípara, con secundaria incompleta, asistir solo a cuatro controles prenatales y además, referir haber tenido dos parejas sexuales, nunca haber usado métodos anticonceptivos, consumir alcohol solo en reuniones y presentar abandono social. Esto demuestra que la paciente ha tenido diferentes factores a nivel personal, ginecológico y social que han implicado la aparición de la eclampsia, inclusive tener ciertos hábitos nocivos que le podían hacer daño tanto a la madre como al feto. Cabe destacar que, a nivel educativo, la paciente no había concluido sus estudios secundarios y no asistió a todas sus atenciones prenatales, lo cual genera una inseguridad de no saber cómo actuar ante ciertas circunstancias o detectar los signos de alarma, siendo perjudicial para la madre; aunado a ello se observa que no tuvo el soporte social que también es esencial para su evolución y conducción del embarazo; por ello se evidencia un retraso de atención al no identificar los signos de alarma ni solicitar la búsqueda de ayuda por parte de la paciente, llegó al

establecimiento presentando las convulsiones, quizá esto se pueda deber al miedo, desconocimiento, falta de apoyo, etc.

La eclampsia representa una consecuencia de la preeclampsia severa que en algunos casos no es diagnosticado, debido a la falta de sintomatología, la búsqueda de atención tardía, entre otras. En el presente trabajo, respondiendo al objetivo 2 del caso, se obtuvo que las manifestaciones clínicas del cuadro de preeclampsia severa/eclampsia en la paciente fueron: hipertensión arterial ($> 140/90$ mmHg), proteinuria (ASS: 3+), escotomas, cefalea, doppler alterado de las arterias uterinas y presencia de convulsiones, lo cual demuestra que la paciente tenía todos los indicios clínicos de presentar dicha condición, posiblemente esto se ha podido evitar a tiempo si hubiese cumplido con sus atenciones prenatales y le hubiesen tomado proteínas en orina en las consultas, para descartar un cuadro de preeclampsia. Es importante precisar que cuanto más información y datos se tiene de la paciente se pueden identificar mejor los diagnósticos, pero si se omite información relevante, puede demorar las actuaciones o inclusive tomar otras decisiones.

Asimismo, respondiendo al objetivo 3 del caso, en el presente trabajo se evidenció que el manejo fue el siguiente: monitorización de las funciones vitales, las cuales fueron registradas y valoradas cada 15-30 minutos, que si bien fue un control estricto, en una Guía de un Hospital de nivel III-2, se halló que la tomas de las constantes vitales es cada 10 minutos, por tanto en el presente caso también pudo haber una vigilancia más minuciosa a la paciente; en cuanto a la monitorización obstétrica, se efectuó la toma de la

Frecuencia Cardiaca Fetal y la toma de una ecografía obstétrica doppler en la que se descubrió doppler alterado de las arterias uterinas; asimismo, la maduración pulmonar se realizó con algunas dosis de dexametasona, ya que el intervalo entre las dosis de 12 horas y por la decisión de culminar la gestación, es que ya no se continuó con dicho proceso; acerca de la indicación terapéutica con sulfato de magnesio (10mg. en 50 gotas/ hora), se llevó a cabo de acuerdo a lo estipulado por diferentes Guías de nuestro país para la prevención de las convulsiones, pese a ello, se ha observado que los valores de presión arterial han variado desde una presión arterial normal hasta picos de 180 mmHg en la presión sistólica y de 110 mmHg en la presión diastólica; por último se indicó una cesárea de emergencia, la cual está acorde a lo contemplado en una Guía de nivel III-2; sin embargo, hubo cierta demora en su ejecución por ciertas circunstancias, como la falta de autorización de una persona mayor que autorice la intervención quirúrgica, la espera de determinados resultados de exámenes complementarios, etc.; pese a ello, la paciente evolucionó favorablemente.

2.4 Conclusiones

- ❖ Los factores primordiales relacionados a la eclampsia encontrados en la gestante adolescente fueron la nuliparidad, el antecedente familiar de diabetes mellitus e hipertensión, el antecedente de preeclampsia severa en el embarazo y el control prenatal insuficiente, factores que debieron ser identificados en el centro de salud como indicadores de alerta a fin de evitar la eclampsia, pudiendo actuar de manera oportuna. Asimismo, es importante que se realice una vigilancia estricta en dicha población, pues está predispuesta a que se desencadenen distintas patologías como la eclampsia, la cual tiene efectos colaterales a nivel materno y perinatal.
- ❖ El cuadro clínico para el desarrollo de eclampsia fue presencia de escotomas, cefalea, convulsión y proteínas en orina, lo cual confirma dicho diagnóstico de acuerdo con lo estipulado en guías del Ministerio de Salud del Perú y del Ecuador, del Instituto Nacional Materno Perinatal, para el abordaje respectivo.
- ❖ El manejo apropiado de la preeclampsia-eclampsia fue la monitorización de la función vital y obstétrica, la maduración pulmonar, el control de la preeclampsia con Nifedipino, la continuación del uso de sulfato de magnesio e indicación de cesárea de emergencia; por lo que, la paciente evolucionó favorablemente.

2.5 Recomendaciones

- ❖ Se sugiere enfatizar y proporcionar material educativo acerca de los signos de alarma a las gestantes para que puedan llegar a tiempo al establecimiento ante alguna emergencia. Asimismo, se podría hacer un trabajo en conjunto con las personas cercanas a la paciente al momento de evaluar el Plan de Parto, de tal manera que la gestante cuente con el soporte de algún familiar o amistad.
- ❖ Coordinar reuniones periódicas entre el personal de salud médicos ginecólogos y obstetras, donde se puedan revisar las principales patologías que causan las principales emergencias obstétricas en la institución permitiendo así establecer estrategias que mejoren su manejo.
- ❖ Elaborar un plan de capacitación en servicio de las principales patologías gineco obstétricas que se presentan, así como la actualización de los protocolos de estas patologías mejorando así los diagnósticos, el manejo y el tratamiento de las pacientes que son atendidas en el hospital.

BIBLIOGRAFÍA

1. Curiel E, Prieto M, Mora J. Factores relacionados con el desarrollo de preeclampsia. Revisión de la bibliografía. Clin Invest Ginecol. Obstet [Revista en Internet]. 2008 [Acceso el 01 de junio del 2017]; 35:87-97. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-factores-relacionados-con-el-desarrollo-S0210573X08730533#bb0015>
2. Organización Mundial de la Salud. Prevención y tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2008.
3. Ministerio de Salud. Guía de Práctica Clínica. Trastornos hipertensivos del embarazo. Ecuador: Ministerio de Salud; 2013. [Acceso el 09 de junio del 2017]. Disponible en: http://www.maternoinfantil.org/archivos/smi_D502.pdf
4. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2013.
5. Organización Panamericana de Salud. Centro Latinoamericano de Perinatología, salud de la mujer y reproductiva. Día Mundial de la Preeclampsia. Organización Panamericana de Salud; 2014.
6. Guevara E, Meza L. Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Perú. Rev. Perú. Ginecol. Obstet. [Revista en línea].2014 [Acceso el 10 de noviembre

- del 2017]; 60 (4): 385-393. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v60n4/a15v60n4.pdf>.
7. Rebahi H, Still E, Faouzi Y, Rhassane A. Risk factors for eclampsia in pregnant women with preeclampsia and positive neurosensory signs. *Turk J Obstet Gynecol*. 2018;15(4): 227-234. doi: 10.4274/tjod.22308.
 8. Bojja V, Keepanasseril A, Nair P, Sunitha V. Clinical and imaging profile of patients with new-onset seizures & a presumptive diagnosis of eclampsia - A prospective observational study. *Pregnancy Hypertens*. 2018; 12:35-39. doi: 10.1016/j.preghy.2018.02.008.
 9. Carmona J, Escaño V, García F. Práctica enfermera en Unidades de Cuidados Intensivos Maternales. Preeclampsia grave en Prim. *Enfermería Intensiva*. 2015; 26(1): 32-36.
 10. Castelazo E, Monzalbo D, López MJ, Castelazo S. Preeclampsia atípica y éxito perinatal: reporte de caso. *Ginecol Obstet Mex*. [Revista en línea] 2014 [Acceso el 3 de noviembre del 2107]; 82:70-74. Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2014/gom141j.pdf>
 11. Flores T. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en mujeres gestantes atendidas en el Hospital Vitarte en el año 2015. [Tesis de médico cirujano]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2017. [Acceso el 02 de enero del 2018]. Disponible en:
http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/991/1/Flores%20V%C3%A1squez%20Tessy%20Margarita_2017.pdf

12. Heredia C. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el hospital regional de Loreto de enero 2010 a diciembre 2014. [Tesis para obtener el título de médico cirujano]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2015. [Acceso el 10 de noviembre del 2017]. Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1262/1/HEREDIA_IRM_A_FACTORES_RIESGO_PREECLAMPSIA.pdf
13. Bernasconi A, Lapidus A, Vampa G. Manejo de la preeclampsia grave – eclampsia. Argentina: Sociedad Argentina de hipertensión y Embarazo; 2006.
14. Jiménez E, Martínez L, Vargas N, Agudelo C, Ortiz I. Preeclampsia: la evolución diagnóstica desde la genómica y la proteómica. Rev. Chil. Obstet. Ginecol [Revista en Internet]. 2013 [Acceso el 08 de junio del 2017]; 78(2): 148-153. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v78n2/art14.pdf>
15. Gómez M. El neonato de madre con preeclampsia-eclampsia. Revista Mexicana de Pediatría [Revista en Internet]. 2006 [Acceso el 02 de junio del 2017]; 73(2): 82-88. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2006/sp062g.pdf>
16. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología. Lima: Instituto Nacional Materno Perinatal; 2010.
17. Carputo R. Fisiopatología de la preeclampsia. ¿Es posible prevenirla? Granada: Hospital Universitario Virgen de las Nieves; 2013.

18. Voto L. Hipertensión en el embarazo. Argentina: Federación Argentina de Cardiología. [Acceso el 03 de junio del 2017]. Disponible en: http://www.fac.org.ar/1/publicaciones/libros/tratfac/hta_01/hta_embarazo.pdf
19. Herrera E, Gompertz M, Herrera R, Herrera R, Herrera H, Herrera E. Proteinuria y Preeclampsia. Revista online Clínica y Ciencia [Revista en Internet]. 2006 [Acceso el 07 de junio del 2017]. Disponible en: http://www.maternoinfantil.org/archivos/smi_D68.pdf
20. Sánchez S. Actualización en la epidemiología de la preeclampsia. Rev. Peru. Ginecol. Obstet [Revista en Internet]. 2014 [Acceso el 08 de junio del 2017]; 60 (4): 309-320. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322014000400007&script=sci_arttext
21. Martínez A. Marcadores bioquímicos predictores de preeclampsia. España: Asociación Española del Laboratorio Clínico; 2014.
22. Ministerio de Salud. Guía Técnica: Guías de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive. Lima: Ministerio de Salud; 2007.
23. Avena J, Joerin V, Dozdor L, Brés S. Preeclampsia. Eclampsia. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. 2007 [Acceso el 3 de junio del 2017]; 165: 20-25. Disponible en: https://med.unne.edu.ar/revista/revista165/5_165.pdf

24. Huertas E. Manejo clínico de la preeclampsia. Rev. Per Ginecol Obstet [Revista en Internet]. 2006 [Acceso el 10 de junio del 2017]; 52(4):237-238. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol52_n4/pdf/A08V52N4.pdf
25. Frenk J, Ruelas E, Tapia R, Castañón R, De León M, González E, et al. Prevención, diagnóstico y manejo de la preeclampsia/eclampsia. Lineamiento Técnico. México: Secretaría de Salud; 2002. [Acceso el 10 de junio del 2017]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/preeclampsia.pdf>
26. Leis M, Rodríguez M, García M. Diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia-eclampsia. Ginecol Obstet Mex [Revista en Internet]. 2010 [Acceso el 07 de junio del 2017]; 78(6):461-525. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2010/gom106f.pdf>
27. Petro G, Bustamante M, Rubiano G, Martínez E, Peña C, Cabrera T, Obagi O, et al. Guía de trastornos hipertensivos del embarazo. Colombia: Secretaría de Salud, 2014.
28. Vargas V, Acosta G, Adán M. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. Rev. Chil. Obstet. Ginecol [Revista en Internet]. 2012 [Acceso el 09 de junio del 2017]; 77(6): 471-476. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000600013

29. Vargas V, Acosta G, Adán M. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. Rev. Chil. Obstet. Ginecol [Revista en Internet]. 2012 [Acceso el 09 de junio del 2017]; 77(6): 471-476. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000600013
30. Valverde M, Hurtado F, Vico I, Puertas A. Eclampsia. España: Hospital Virgen de las Nieves; 2015.
31. Nieto P, Santos M, Zerquera C, Moreno J, González P. Preeclampsia-Eclampsia. Revista de las Ciencias de la Salud de Cienfuegos [Revista en Internet]. 2006 [Acceso el 19 de junio del 2017]; 11(1): 124-127. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/24_eclampsia.pdf
32. Teppa A, Oviedo N, Proverbio T, Proverbio F, Marín R. Patogenia de la preeclampsia. [Acceso el 08 de junio del 2017]. Disponible en: http://vitae.ucv.ve/pdfs/VITAE_2697.pdf
33. Hernández S, Gómez D, Bellart J, Domenech M, Peguero A, Mazarico E, et al. Hipertensión y gestación. España: Hospital Clínico de Barcelona; 2017. [Acceso el 20 de junio del 2017]. Disponible en: https://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/hipertensi%F3n%20y%20gestaci%F3n.pdf
34. Vornick L, Zieve D. Eclampsia. Clínica DAM. 2010. [Acceso el 20 de junio del 2017]. Disponible en: <https://www.clinicadam.com/salud/5/000899.html>.

35. Organización Mundial de la Salud. Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del adolescente. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2021.
36. Iglesias J. Desarrollo del adolescente: aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pediatr Integral* [Revista en Internet]. 2013 [Acceso el 07 de febrero del 2021]; XVII (2): 88-93. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2013/xvii02/01/88-93%20Desarrollo.pdf>
37. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. La adolescencia. Una época de oportunidades. EE. UU.: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia; 2011.
38. Lillo J. Crecimiento y comportamiento en la adolescencia. *Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq* [Revista en Internet]. 2014 [Acceso el 07 de enero del 2021]; (90): 57-71. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/neuropsiq/n90/v24n2a05.pdf>