



**Universidad  
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**Trabajo Académico**

Preeclampsia severa y restricción de crecimiento intrauterino

**Para optar el Título Profesional de  
Especialista en Riesgo Obstétrico**

**Presentado por:**

**Autora:** Bravo Rodriguez, Cynthia Mercedes

**Autora:** Pariona Huamán, Jeaneth Rossini

**Asesor:** Dr. Torres Osorio, Juan Macedonio

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8089-0151>

**Lima – Perú**

**2018**

**ASESOR:**

Dr. JUAN TORRES OSORIO

**JURADO DE TESIS**

**PRESIDENTE**

DR. CARLOS RODRIGUEZ CHÁVEZ

**SECRETARIO**

MG. FÉLIX AYALA PERALTA

**VOCAL**

MAG. KATTY SALCEDO SUÁREZ

Dedicado a nuestros padres que son nuestra razón ser. A nuestros docentes que compartieron sus conocimientos y experiencias durante nuestra formación académica en la especialidad de Riesgo Obstétrico.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Norbert Wiener por permitirme culminar mi especialidad en Riesgo Obstétrico.

A nuestros padres por el apoyo constante que nos impulsaron avanzar en la especialidad.

A la mujer peruana por ser partícipe de muchos estudios.

## INDICE

RESUMEN	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	9
<u>CAPÍTULO I</u>	11
DESCRIPCION DEL CASO CLÍNICO	11
<u>CAPÍTULO II</u>	30
JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACIÓN	30
<u>CAPÍTULO III</u>	27
ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	27
3.1 Antecedentes nacionales	27
3.2 Antecedentes internacionales	32
<u>CAPÍTULO IV</u>	35
DISCUSIÓN DE CASO CLÍNICO	35
<u>CAPÍTULO V</u>	41
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	41
5.1 CONCLUSIONES	41
5.2 RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
ANEXOS	46

## RESUMEN

La preeclampsia es una enfermedad del embarazo que afecta a la madre y al feto, siendo responsable de una proporción considerable de muertes maternas y perinatales. Es la segunda causa de muerte materna en el Perú y la primera causa de muerte materna en el Instituto Nacional Materno Perinatal.

Se hace la revisión de la historia clínica para el desarrollo y manejo del caso clínico en una gestante múltipara de 32 años de edad, natural de Loreto, raza mestiza, ama de casa, quien fue referida del Puesto de Salud Valle Verde al Hospital de Tingo María por presentar presión arterial de 160/110 mmHg en su quinto control prenatal, posteriormente fue referida al Instituto Nacional Materno Perinatal, ingresando por el servicio de emergencia con el diagnóstico de gestante de 32 semanas 5 días por última menstruación, no trabajo de parto, descartar trastorno hipertensivo en el embarazo: descartar preeclampsia severa, descartar restricción de crecimiento intrauterino. Paciente fue medicada, tratada y se concluyó el embarazo con diagnóstico de preeclampsia severa, restricción de crecimiento intrauterino y diabetes gestacional. Obteniendo un recién nacido de sexo masculino de 1190 kg, con 33 semanas por Capurro, Apgar: 8 al primer minuto y 9 a los cinco minutos, pequeño para edad gestacional.

**Palabras clave:** Hipertensión inducida por el embarazo: preeclampsia severa, restricción de crecimiento intrauterino, diabetes gestacional, pequeño para la edad gestacional.

## ABSTRACT

Preeclampsia is a pregnancy disease affecting the mother and fetus, accounting for a significant proportion of maternal and perinatal deaths. It is the second cause of maternal death in Peru and the first cause of maternal death in the National Maternal Perinatal Institute. The review of the clinical history for the development and management of the clinical case in a multiparous pregnancy 33 years old, native of Loreto, mixed race, housewife, who was referred to by the Puesto de Salud Valle Verde to the Hospital of Tingo Maria for presenting blood pressure of 160/110 mmHg in its fifth prenatal control, later it was referred to the National Maternal Perinatal Institute, entering by the emergency service with the diagnosis of pregnant woman of 32 weeks 5 days by last rule, not labor, discard hypertensive disorder in pregnancy: rule Out preeclampsia severe, rule out intrauterine growth restriction. Patient was medicated, treated and concluded severe preeclampsia, rule out intrauterine growth restriction and gestational diabetes. Obtaining a newborn male of 1190 kg, with 33 weeks for Capurro, Apgar: 8 at the first minute and 9 at five minutes small for gestational age.

**Keywords:** Pregnancy induced hypertension: severe preeclampsia, intrauterine growth restriction, gestational diabetes, small for gestational age.



## INTRODUCCION

La preeclampsia es una complicación del embarazo que se caracteriza por una inadecuada placentación, con la resultante isquemia fetal y el compromiso de varios órganos maternos. Es una de las condiciones más graves en el embarazo y una importante causa de morbilidad materno perinatal (1).

La preeclampsia ocurre en 2 a 12% de los embarazos, 25% de ellos con elementos de severidad. En el mundo, la preeclampsia es la causa directa de aproximadamente 15% de las muertes maternas. En los Estados Unidos, la preeclampsia es la cuarta causa de mortalidad materna (1 muerte por cada 100 000 partos vivos). De igual forma se plantea que por cada mujer fallecida por esta causa de 50-100 padecen morbilidad materna extremadamente grave (2). En América Latina, la preeclampsia-eclampsia es la primera causa de muerte materna en 25,7% de casos. En el Perú, en cambio, la preeclampsia es la segunda causa de mortalidad materna, representado 23,3% del total de las muertes maternas (3). La incidencia de la enfermedad hipertensiva del embarazo es mayor en la costa que en la sierra, pero la mortalidad materna por esta causa es mayor en la sierra; (4) (tienen 2,3 veces más riesgo de morir por preeclampsia), (3) no parece existir diferencias mayores entre las características de esta enfermedad en ambas regiones (4).

Del mismo modo, la mortalidad perinatal es alta, y las principales causas son prematuridad, restricción del crecimiento intrauterino y peso bajo al nacer. Rasmussen describió que la restricción de crecimiento intrauterino se presenta básicamente si el parto se da antes del término (1).

Al tener un caso de preeclampsia severa antes de la semana 34 de gestación, las opciones de manejo incluyen interrupción inmediata del embarazo después de estabilizar a la madre, lo cual es de beneficio para la madre pero expone al feto a los riesgos de prematuridad. Durante las últimas décadas, diferentes opciones de manejo han sido planteadas para esta situación, incluyendo la interrupción del embarazo luego de 48 horas de curso de esteroides para el desarrollo pulmonar fetal, así como también un manejo expectante de la gestación hasta las 34 semanas, siempre y cuando la madre y el feto estén

estables y la paciente sea manejada en un hospital con capacidad de intervención inmediata 24 horas al día, 7 días a la semana (3).

Por su alta complejidad, y más aún por el riesgo de complicaciones mayores, las pacientes con preeclampsia severa deben ser hospitalizadas y tratadas en unidades especiales denominadas cuidados intermedios, alto riesgo obstétrico o alta dependencia de igual manera en la atención del recién nacido.

En tal sentido, se sustenta el caso clínico de la preeclampsia severa en relación con restricción de crecimiento intrauterino y diabetes gestacional atendida en el Instituto Nacional Materno Perinatal.

## **CAPITULO I**

### **DESCRIPCIÓN DEL CASO CLINICO**

#### **1. PRESENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA PACIENTE**

##### **1.1 Datos Sociodemográficos**

- Paciente: T. S. N.
- Lugar de nacimiento: Loreto
- Fecha de nacimiento: 18/11/1984
- Edad: 32 años
- Grado de instrucción: Secundaria incompleta
- Estado Civil: Conviviente
- Ocupación: Ama de casa
- Raza: Mestiza
- Dirección: Caserío Nueva Piura - Nuevo Progreso
- Provincia: Tocache
- Departamento: San Martín

##### **1.2 Antecedentes Fisiológicos**

- Peso pregestacional de 58 Kg.
- Talla: 150 cm.
- Menarquia: 13 años
- Régimen Catamenial: 3/30 Días.
- Inicio de relaciones sexuales: No refiere.
- Andria: No refiere.
- Método anticonceptivo: Medroxiprogesterona de 150mg (ampolla trimestral).
- Papanicolaou: resultado negativo 2016.
- No fuma, no alcohol, no drogas.

### **1.3 Antecedentes Obstétricos**

- Edad Gestacional: 32 Semanas 5/7.
- Gesta 4, paridad 3 a término y están vivos, no abortos (G4 P3003).
- Fecha de última menstruación: 10/10/16.
- Fecha probable de parto: 17/07/17.
- Fecha de último parto: 09/04/15.
- Peso fetal mayor de 3000 kg.

### **1.4 Datos de cónyuge**

- Nombre pareja: M. P. R.
- Edad: 32 años
- Profesión u oficio: Agricultor

### **1.5 Antecedentes personales:**

- Antecedentes no trascendentes

### **1.6 Antecedentes familiares:**

- Antecedentes no trascendentes

## 1.8 Carnet Perinatal – Puesto de Salud Valle Verde

ATENCIÓNES PRENATALES	ATENCIÓN 1	ATENCIÓN 2	ATENCIÓN 3	ATENCIÓN 4	ATENCIÓN 5	ATENCIÓN 6	ATENCIÓN 7
Fecha Y Hora De La Atención	27-01-17	24-02-17	24-03-17	24-04-17	25-05-17		
Edad Gestacional	15	19	25	27	32		
Peso Materno	58	59	61.5	64.5	65.5		
Temperatura	36.9	36.2	36	37	37		
Presión Arterial	110/50	100/50	110/50	110/80	160/110		
Pulso Materno	73	72	80	76	82		
Altera Uterina	17 cm	19 cm	22 cm	23 cm	30 cm		
Situación	NA	NA	Longitudinal	Longitudinal	Longitudinal		
Presentación	NA	NA	Cefálico	Cefálico	Cefálico		
Posición	NA	NA	Derecho	Derecho	Derecho		
FCF	NA	NA	150	144	132		
Movimientos Fetales	NA	NA	++	++	++		
Proteinuria Cualitativa	NA	NA	NA	NA	NA		
Edema	S/E	S/E	S/E	S/E	S/E		
Reflejo Osteotendinoso	++	++	++	++	++		
Examen De Pezón	Pezón formado	Pezón formado	Pezón formado	Pezón formado	Pezón formado		
Indicación. Sulfato Ferroso /Ácido Fólico	30 tabletas	30 tabletas	30 tabletas	30 tabletas	30 tabletas		
Ácido fólico / calcio	-	-	-	-	-		
Consejería	Si	Si	Si	Si	Si		
EG de Eco Control	Se solicita	Se solicita	Se solicita	Se solicita	23-04-17		
Perfil biofísico	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato		
Cita	24-02-17	24-03-17	24-04-17	24-05-17	8-06-17		
Visita domiciliaria	Si	Si	Si	Si	Si		
Plan de Parto	Si	-	-	Si	-		
Responsable de atención	PLLE	PLLE	EAR	EAR	EAR		

## ATENCIÓN DE EMERGENCIA

**FECHA:** 27/05/17 **HORA DE ATENCIÓN:** 10:45 HORAS.

### **Motivo De Atención:**

Paciente es referida del Hospital de Tingo María, departamento de Huánuco, recibida en el Instituto Nacional Materno Perinatal, la paciente niega contracciones uterinas, niega sangrado vaginal niega pérdida de líquido, niega signos de dilatación cervical, movimientos fetales presentes.

### **Signos vitales:**

- Temperatura (T): 36.5 °C
- Presión Arterial (PA): 140/80 mmHg
- Frecuencia Cardíaca (FC): 85 por minuto.
- Frecuencia Respiratoria (FR): 17 por minuto.
- Estado general y sensorio conservado, aparato cardiovascular, respiratorio y urinario normales. Extremidades sin edemas.

### **Examen obstétrico:**

- Abdomen  
Altura Uterina (AU): 25 cm  
LCF: 145 latidos por minuto  
Dinámica Uterina: (-)  
Situación presentación posición (SPP): Longitudinal cefálico derecho.
- Tacto vaginal:  
Dilatación: cérvix cerrado posterior de consistencia blanda.  
Incorporación: no evidenciable  
Membranas: íntegras  
Pelvimetría: adecuada

## **IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA:**

- Gestante de 32 semanas 5/7 por fecha de última menstruación.
- No trabajo de parto
- Descartar enfermedad hipertensiva transitoria
- Descartar restricción de crecimiento intrauterino

## **PLAN DE TRABAJO:**

- Set de Preeclampsia.
- Ecografía Doppler.

## **INDICACION TERAPÉUTICA**

1. Cloruro de sodio al 9% x 1000 mililitros (ml)
2. Control de funciones vitales más observación de signos de alarma.
3. Pasa a observación.
4. Reevaluación con resultados.

## **REEVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE EMERGENCIA**

**A. Hora de Atención:** 13:40 horas.

### **B. Signos Vitales:**

PA: 120/80 mmHg FC: 68 por minuto. FR: 20 por minuto. T: 36.5 ° C.

### **C. Ecografía Doppler con Diagnóstico:**

- Gestación única activa de 27 semanas 2 días por biometría fetal.
- Oligohidramnios leve.
- Arterial cerebral media (ACM): Por debajo del percentil 5 Restricción de crecimiento intrauterino (RCIU).
- Circular de cordón simple
- Feto en transverso
- Ponderado fetal: 1060 Kg
- Índice de líquido Amniótico (ILA): 6 cm

### **IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA:**

- Gestante de 32 semanas 5/7 por fecha de última menstruación.
- No trabajo de parto.
- Hipertensión inducida por el embarazo a descartar hipertensión gestacional transitoria.
- Restricción de crecimiento intrauterino.

### **PLAN DE TRABAJO:**

- Interconsulta a Neonatología.
- Se hospitaliza para estudios de hipertensión inducida por el embarazo.
- Maduración pulmonar.

### **INDICACION TERAPÉUTICA**

- Cloruro de sodio 9% x 1000 ml
- Control obstétrico (latido cardíaco fetal estricto).
- Reevaluación con resultados.
- Nifedipino 10 mg vía oral, presión arterial mayor o igual de 160/110 mmHg



## HOSPITALIZACIÓN

**FECHA:** 28/05/17 **HORA DE ATENCIÓN:** 09:00 HORAS.

- DIA 01: Gestante procedente de emergencia, niega molestias, percibe movimientos fetales. P.A: 140/80 mmHg, no presenta dinámica uterina. Al tacto vaginal no presenta dilatación, membranas integra. Queda en el servicio con el diagnóstico de: Gestación de 32 semanas 6 días x FUM, no trabajo de parto, trastorno hipertensivo del embarazo: hipertensión transitoria gestacional, restricción del crecimiento intrauterino. Se solicita ecografía Doppler, control set de preeclampsia y proteinuria de 24 horas. El tratamiento indicado es de: dieta completa + líquido a voluntad, vía salinizada, Nifedipino 10 mg Vía oral según presión arterial mayor de 160/110 mmHg, control de latidos cardiacos fetales (LCF) y funciones vitales (FV).

### **Resultados de set de Preeclampsia del 28/05/17.**

- Hb:11.8 gr%
- Plaquetas: 195.000 p.m.c.
- Protombina: 11.0 segundos
- Tromboplastina: 26.0 segundos
- Fibrinógeno:383 mg%
- Glucosa:73 mg%
- Urea:27 mg%
- Creatinina:0.67 mg%
- Proteínas totales: 5.30 g/dL
- Albumina: 3.0 g/dL
- Globulina: 2.3 g/dL
- Bilirrubina total: 1.0 mg%
- Bilirrubina directa:0.5 mg%
- Bilirrubina indirecta:0.5 mg%
- Fosfatasa alcalina:72 u/L

- Transaminasas TGO:11 u/L
- Transaminasas TGP:12 u/L

**FECHA:** 29/05/17 **HORA DE ATENCIÓN:** 08:10 HORAS.

- DIA 02: Gestante de 33 semanas por fecha última de menstruación, asintomática percibe movimientos fetales, niega molestias de irritación cortical, no trabajo de parto. Presión arterial 140/80 mmHg. Se indica dieta completa más líquidos a voluntad, control de latido cardiaco fetal (LFC), control de funciones vitales (control estricto de presión arterial) y observación de signos de alarma.

**FECHA:** 30/05/17 **HORA DE ATENCIÓN:** 09:05 HORAS.

- DIA 03: Gestante de 33 semanas por fecha última de menstruación, asintomática, no trabajo de parto, percibe movimientos fetales, LFC 144 latidos por minuto, niegas molestias de irritación cortical, funciones vitales estables, PA 140/70 mmHg. Se indica maduración pulmonar, con Betametasona 12 mg intramuscular (IM) cada 24 horas por 2 días.

**Ecografía Doppler** **HORA:** 12:43 Horas,

- Gestación única activa de 27 Semanas 2 días X Biometría Fetal (BF) y 33 semanas por fecha de última menstruación (FUM).
- Crecimiento fetal debajo del percentil 3: Restricción Crecimiento Intrauterino.
- No circular de cordón
- Arteria cerebral media (ACM) NORMAL
- Arteria uterina (AU) normal
- Istmo aórtico y ductus venoso normal
- Índice de líquido amniótico (ILA):7 mm.
- Peso: 1108 Kg.
- Latidos Cardiacos Fetales (LCF): 145 latidos por minuto.

**FECHA:** 31/05/17 **Hora:** 08.25 horas

- DIA 04: Gestante refiere dolor pélvico, niega irritación cortical, percibe movimientos fetales, contracciones uterinas esporádicas. PA: 140/90 mmHg, AU 25cm, LFC 144 por minuto, no presenta dinámica uterina. Se indica completar maduración pulmonar.

**FECHA:** 01/06/17 **Hora:** 07.25 horas

- DIA 05: Gestante refiere presencia de contracciones uterinas esporádicas, niega cefalea, tinitus, escotomas, PA 140/100 mmHg, LFC 140 por minuto, movimientos fetales ++/+++, no presenta dinámica uterina. Se realiza interconsulta a cardiología y endocrinología.

**Exámenes Complementarios - HORA:** 13.49 Horas.

- Test No Estresante (NST): 10/10 - Activo Reactivo.
- Electrocardiograma (EKG): Normal
- Balance Hídrico (BH): - 997.6 cc.

**PRIMERA REEVALUACIÓN - HORA:** 19.00 HORAS

- Se acude ha llamado de obstetra indica aumento de presión arterial, gestante no refiere signos de irritación cortical, refiere movimientos fetales, latidos fetales 140 por minutos, niega sangrado niega perdida de líquido amniótico, edemas: +/++++, reflejo Osteotendinoso (ROT): ++/++++.

**Signos Vitales al momento del examen.**

PA: 140/100 mmHg FC: 78 por minuto FR: 20 por minuto T: 36.7 ° C.

**IMPRESIÓN DIAGNOSTICA:**

- Gestación de 33 semanas por fecha de última menstruación (FUM).
- No Trabajo de parto.
- Hipertensión transitoria gestacional
- Restricción de crecimiento intrauterino.

- Descartar diabetes mellitus gestacional.

**PLAN:**

- Monitoreo materno fetal (MMF)
- Set de preeclampsia cada 4 ó 24 horas.

**INDICACIONES TERAPEUTICAS:**

- Decúbito lateral
- Cloruro de sodio (CLNA) al 9% x1000 ml, endovenoso (EV)
- Nifedipino 10 mg 1 tableta vía oral según presión mayor igual 160/110 mmHg.
- Control obstétrico, dinámica uterina y latidos cardiacos fetales (LCF).
- Test no estresante (NST).

**SEGUNDA REEVALUACIÓN - HORA: 23.46 HORAS**

- Se reevalúa a paciente niega dinámica uterina, niega signos de irritación cortical, P.A: 130/85 mmHg, niega sangrado vaginal niega perdida de líquido. LFC 140 por minuto, movimientos fetales presentes, no presenta dinámica uterina, set de preeclampsia normal.

**FECHA:** 02/06/17 **HORA:** 07.10 Horas.

- DIA 06: Gestante de 33 semanas por FUM, no trabajo de parto, no refiere signos de irritación cortical, niega sangrado vaginal, niega pérdida de líquido amniótico. Funciones vitales estables, 135/85 mmHg (presión arterial anterior: 170/100 mmHg recibió Nifedipino). Interconsulta cardiología y endocrinología

**INTERCONSULTA A UNIDAD DE ENDOCRINOLOGIA**

**FECHA:** 03/06/17 **HORA:** 08: 00 Horas.

- DIA 07: Paciente de 32 años se identifica presión arterial de 160/110 mmHg.

**LABORATORIO:**

- Glucosa 27/05/17: 81 mg%
- Glucosa 29/05/17: 100 mg%
- Glucosa 30/05/17: 79 mg%
- Glucosa 31/05/17: 112 mg%
- Glucosa 01/06/17: 102 mg%

**IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA:**

- Gestación de 33 Semanas por fecha de última menstruación.
- Gestación de 27 semanas por ecografía.
- Restricción de crecimiento intrauterino severo
- Hipertensión transitoria gestacional a descartar preeclampsia severa,
- Diabetes gestacional

**PLAN:**

- Dieta par diabético (1800 calorías)
- Evaluar glicemia
- TSH4 (hormona estimulante de la tiroides)

**INTERCONSULTA A UNIDAD DE CARDIOLOGIA**

- Electrocardiograma (EKG) Normal
- Riesgo Quirúrgico I
- Presión Arterial : 110/70 mmHg

**FECHA:** 03/06/17 **HORA:** 08:30 HORAS.

- DIA 07: Gestante no refiere signos de irritación cortical, niega sangrado vaginal, niega pérdida de líquido amniótico. PA 120/80 mmHg, LFC 132 latidos por minuto. Gestante permanece en el servicio con el diagnostico de: Gestante de 33 semanas 5 días por FUM, no trabajo de parto, hipertensión transitoria gestacional, restricción de crecimiento intrauterino

severo con Doppler, diabetes gestacional. Se indica monitoreo materno fetal y queda pendiente examen de tiroxina (T4), hormona estimulante de la tiroides (TSH) y set de preeclampsia control cada 12 Horas.

**PRIMERA REEVALUACIÓN - HORA: 16:28 Horas**

Paciente Niega signos de irritación cortical, PA 143/98 mmHg a 150/110 mmHg

**SEGUNDA REEVALUACIÓN - HORA: 17:50 Horas.**

**Equipo de guardia:** Gestante de 34 semanas por FUM, asintomática sin signos de irritación cortical, PA 150/107 mmHg. LFC 142 por minuto.

**INDICACION TERAPEUTICA:**

- Dieta par diabético (1800 calorías)
- Cloruro de sodio (CLNA) al 9% x 1000 ml, endovenoso (EV)
- Metildopa 500 mg Vía Oral cada 12 horas
- Nifedipino 10 mg 1 Tableta vía oral según presión mayor igual 160/110 mmHg.
- Control Presión Arterial cada 6 horas.
- Control Obstétrico (CO): Dinámica Uterina (DU) + Latidos Cardiacos Fetales (LCF).
- Control De Presión Arterial
- Set De Preeclampsia

**TERCERA REEVALUACIÓN - HORA: 20.45 Horas.**

- Gestante presenta PA: 160/100 mmHg, abdomen: AU 25 cm, LCF 152 latidos por minuto. Se realiza interconsulta a unidad de cuidados intensivos (UCI MATERNA) Interconsulta unidad de cuidados intensivos (UCI NEONATAL).

## **INTERCONSULTA A UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)**

**FECHA:** 03/06/17 **HORA:** 21: 00 Horas.

Paciente de 32 años sin antecedente de importancia, gestación número 4, paridad 3 a término y actualmente vivos, no abortos; transferida del Hospital de Tingo María por hipertensión inducida por el embarazo con evolución estacionaria desde el ingreso. PA: 170/100 mmHg, no signos de irritación cortical.

### **Signos vitales**

P.A: 170/100 mmHg      FC: 88 por minuto. FR: 18 por minuto. T: 37° C

- Set Oxígeno: 98 %
- Presión Arterial Media: 93 mmHg
- No signos de hipoperfusión

### **Abdomen:**

- AU: 25 cm.
- Dinámica uterina: ausente
- LCF: 152 latidos por minuto
- ROT: +++ / ++++

### **IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA:**

- Gestación de 34 Semanas por fecha de última menstruación.
- No trabajo de parto.
- Hipertensión transitoria gestacional a descartar preeclampsia severa,
- Restricción de crecimiento intrauterino severo
- Diabetes gestacional

### **PLAN:**

- Nada por vía oral (NPO)
- Cloruro de sodio (CLNA) al 9% por 1000 ml.
- Sulfato de Magnesio (SO<sub>4</sub>MG) y antihipertensivos.
- Terminar la gestación a la brevedad
- Reevaluación con nuevo set de preeclampsia, seguimiento y evolución.

## **SALA DE OPERACIONES**

**Fecha:** 03/06/17

- Hora De Inicio: 22.29 Horas.
- Hora de término: 23:15 Horas.

### **DIAGNÓSTICO DE INGRESO:**

- Gestante de 34 semanas por fecha de última menstruación.
- Restricción de crecimiento intrauterino
- Preeclampsia severa.

### **DIAGNÓSTICO DE EGRESO:**

- Puérpera postparto por cesárea
- Preeclampsia severa.
- Parto pre término
- Diabetes gestacional

### **PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS**

- Ligadura de trompas de Falopio durante la cesárea.

### **HALLAZGOS**

- Placenta: normal, ubicación fúndica.
- Líquido Amniótico: amarillento, disminuido, no hubo mal olor.
- Recién nacido:
  - ✓ Sexo: Masculino.
  - ✓ Peso: 1190 Kg.
  - ✓ Apgar: 8 al minuto y 9 a los 5 minutos
  - ✓ Fecha de parto: 03/06/17.
  - ✓ PC: 27 cm.
  - ✓ Longitud: 36 cm.
  - ✓ Edad gestacional de 33 semanas por Capurro
  - ✓ Pequeño para Edad Gestacional
- Se revisa superficie hepática sin alteraciones.



**POST OPERATORIO 03/06/17 HORA: 23.20 Horas.**

**INDICACION TERAPEUTICA:**

- Nada por vía oral (NPO)
- Cloruro de sodio (CLNA) al 9% por 1000 ml, I y II OXITOCINA 20 UI.
- Metildopa 500 mg Vía Oral (V.O) cada 12 horas.
- Nifedipino 10 mg Vía Oral si presión arterial es mayor igual de 160/110 mmHg,
- Ceftriaxona 2 gramos endovenoso (EV) Stat.
- Metamizol 1 gramo intramuscular (IM) cada 8 horas.
- Ranitidina 50 mg endovenoso (EV) cada 8 horas.
- Control de signos vitales.

**FECHA: 04/06/17 HORA: 00.44 Horas.**

- DIA 08 Puérpera inmediata se encuentra las 2 primeras horas de observación en sala de recuperación, funciones vitales: PA: 119/67 mmHg, FC:90 por minuto, FR:18 por minuto, T: 36.4°C

**IMPRESIÓN DIAGNOSTICA:**

- Puérpera post cesareada por preeclampsia y restricción de crecimiento Intrauterino.
- Diabetes Gestacional

**REEVALUACIÓN - HORA: 03.04 Horas**

Puérpera post cesareada, por preeclampsia, restricción de crecimiento Intrauterino y diabetes gestacional, refiere dolor en la herida postoperatoria, útero contraído por debajo de la cicatriz umbilical, loquios hemáticos sin mal olor. Funciones vitales estables P.A:115/81 mmHg.

**INDICACION TERAPEUTICA**

- Cloruro de sodio al 9% por 1000 ml, mayor de 500 cc chorro, luego 30 gotas por minuto.

- Cloruro de sodio al 9%, 50 ml, más sulfato de magnesio (5 ampollas) por cada hora y posterior cada 12 horas.
- Tramadol de 100 mg subcutáneo cada 8 horas.
- Metildopa 1 gramo cada 12 horas vía oral.
- Ranitidina 50 mg endovenoso STAT.
- Control de funciones vitales más control de sangrado vaginal.
- Sonda vesical permeable.
- Cloruro de sodio al 9% x 1000 ml, más oxitocina 20 unidades internacionales 30 gotas por minuto.

### **INTERCONSULTA CON UCI**

Paciente de 32 años conocida por el servicio, al momento despierta, ventila espontáneamente murmullo vesicular pasa bien por ambos pulmones. Abdomen: b/d, no signos de hipoperfusión.

#### **Signos vitales:**

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| • FC: 70 por minuto | FR: 22 por minuto |
| P.A: 110/72. mmHg   | T: 36.7°C         |

### **IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA:**

- Puérpera post cesárea por preeclampsia por restricción crecimiento intrauterino.
- Diabetes gestacional.

#### **PLAN:**

- Nada Por vía Oral.
- Cloruro de sodio (CLNA) 9% x1000 ml.
- Oxitocina 20 unidades Internacionales (UI).

### **INDICACION TERAPEUTICA:**

- Paracetamol 1 gramo vía oral (V.O) cada 8 horas.
- Sulfato de Magnesio (So4mg) al 20% 5 ampollas

- Cloruro de Sodio (CLNA) 9%, 50 centímetros cúbicos (10 cc por hora completar 24 horas).
- Metamizol 1.5 gramos endovenoso (EV) cada 8 horas.
- Nifedipino 10 miligramos vía oral (V.O) cada 12 horas.
- Ranitidina 50 miligramos endovenoso (EV) cada 8 horas.
- Monitoreo materno control de funciones vitales (CFV) + balance hidroelectrolítico (BHE).
- Diuresis más signos de dilatación cortical
- Cabecera
- Set de preeclampsia seriado.
- Pasa a hospitalización.

**FECHA:** 05/06/17 **HORA:** 07:00 Horas.

- **DIA 09:** Puérpera refiere cefalea de leve intensidad, niega otra sintomatología, PA 128/88 mmHg, ROT (reflejo Osteotendinoso): ++/++++

#### **IMPRESIÓN DIAGNOSTICA:**

- Puérpera post cesárea por preeclampsia y pequeño para la edad gestacional.
- Hipertensión inducida por el embarazo a considerar preeclampsia severa
- Signos de severidad
- Diabetes gestacional

#### **INDICACION TERAPEUTICA**

- Dieta completa más líquido a voluntad
- Cloruro de Sodio (CLNA) 9% por 1000 ml.
- Metildopa de 750 gramos vía oral cada 12 horas.
- Nifedipino 10 miligramos vía oral si presión arterial es mayor de 160/110 mmHg.
- Ketorolaco 10 miligramos vía oral cada 8 horas.
- Control de funciones vitales cada 4 horas.
- Control sangrado vaginal.

**FECHA:** 06/06/17 **HORA:** 08:00 Horas

**DIA 10:** Dolor en la herida postoperatoria útero contraído por debajo de la cicatriz umbilical loquios hemáticos sin mal olor.

### **Signos Vitales**

- P.A:120/70 mmHg FR: 16 por minuto T: 37 ° C FC: 62 por minuto.

### **IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA**

- Puérpera post cesárea por preeclampsia y pequeño para la edad gestacional.
- Hipertensión inducida por el embarazo a considerar preeclampsia severa
- Signos de severidad
- Diabetes gestacional

### **INDICACION TERAPEUTICA**

- Dieta completa más líquido a voluntad
- Control de funciones vitales más control sangrado vaginal.
- Metildopa de 500 gramos vía oral cada 12 horas.
- Nifedipino 10 miligramos vía oral si presión arterial es mayor de 160/110 mmHg.
- Ketorolaco 10 miligramos vía oral cada 8 horas. (suspendido)
- Control de presión arterial en hoja aparte cada 4 horas.
- Hemoglobina control
- Alta con Indicaciones
- Tramadol 100 mg vía oral cada 8 horas.

## CAPITULO II

### JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La preeclampsia severa evoluciona hacia complicaciones graves como edema agudo de pulmón, falla renal, encefalopatía hipertensiva con hemorragia cerebral, desprendimiento de retina, desprendimiento prematuro de placenta, hematoma subscapular hepático o rotura hepática, síndrome HELLP, que pueden llevar a la muerte de la gestante y del feto o recién nacido (4).

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 (5). Por lo tanto, el manejo debe ser oportuno, multidisciplinario y efectivo (4).

El manejo de preeclampsia severa, se realizara de acuerdo a la edad gestacional presentada, siendo un manejo expectante, conservador o de interrupción, si la edad gestacional es mayor o menor de 34 semanas.

En tal sentido el objetivo que motiva a realizar el presente trabajo, se debe a que a pesar de reconocer a la preeclampsia como un trastorno multisistémico cuyos criterios clínicos no han cambiado en la última década (6). Siguen siendo uno de los problemas de salud pública, debido a la incidencia de morbimortalidad materna y perinatal. Es por ello que realizamos un abordaje sistematizado del caso clínico para el seguimiento estricto y manejo oportuno en la gestante con preeclampsia.

## CAPITULO III

### ANTECEDENTES DE INVESTIGACION

#### 3.1 ANTECEDENTES NACIONALES

Flores T (2017) en su investigación “Factores de riesgo asociados a preeclampsia en mujeres gestantes atendidas en el Hospital Vitarte en el año 2015”. Tuvo como objetivo identificar determinar factores de riesgo asociados a preeclampsia. Materiales y Métodos: Se realizó un estudio observacional, analítico, de corte retrospectivo, transversal. La investigación contó con una muestra de 2746 pacientes. Principales Resultados: El nivel educativo de solo primaria tiene 6,06 chances de tener preeclampsia frente a las que tenían nivel educativo de secundaria. Con respecto a los hábitos tabáquicos en las gestantes se encontró 1,47 veces más de sufrir de preeclampsia a comparación de los que no fuman. Los controles prenatales (CPN), las gestantes con 5 o menos CPN tenían 2,6 veces el riesgo de tener preeclampsia frente a aquellas gestantes que tenían 6 o más CPN. Concluye que, Existe una relación estadísticamente significativa con los factores de riesgos siguientes: Grado de instrucción, número de Controles prenatales, tabaquismo (7).

Vigil P (2014) en su investigación “Manejo expectante o conservador de preeclampsia grave lejos del término” tuvo como objetivo determinar el manejo conservador versus agresivo o interrupción inmediata. Materiales y Métodos se evaluó 400 Gestantes. Principales resultados: A pesar de prolongar el embarazo por 1 a 2 semanas y no encontrar otros beneficios, se presentaron más pequeños para la edad gestacional y más desprendimiento de placenta. Concluye que, en embarazos con menos de 34 semanas se debe administrar corticoides por un periodo de 48 a 72 horas y luego interrumpir. Si el embarazo tiene entre 24 y 28 semanas, además del corticoide se puede considerar el manejo conservador, con posible interrupción ante eventos maternos o fetales (8).

Pacheco J y et al (2014) en su investigación “Características maternas de la preeclampsia (PE) y eclampsia (E) en hospitales del Perú y las repercusiones en las madres y sus recién nacidos”. Tuvo como objetivo determinar Gestantes sin PE/E y con preeclampsia y eclampsia, y sus recién nacidos. Materiales y

métodos: El presente Estudio fue de diseño observacional, analítico, de corte transversal. Principales Resultados: 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, convivencia, 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 y peso menor a 2 500 g al egreso del Recién Nacido. Concluye que: La incidencia y la morbimortalidad materna y neonatal fueron similares a la de otros países y se asociaron a factores sociales y etarios (9).

Romero R, Collantes J (2015) en su investigación “características epidemiológicas, clínicas y complicaciones materno-fetales de pacientes eclámpticas a 2 700 m.s.n.m.” tuvo como objetivo identificar características epidemiológicas, clínicas y complicaciones materno-fetales de pacientes eclámpticas en el Hospital Regional de Cajamarca. Materiales y Métodos: El presente estudio fue de 28 casos con diagnóstico de eclampsia enero a diciembre de 2012. Principales resultados: La edad promedio de la mujer con eclampsia fue 23,3 +- 6,5 años; 46,4% eran primigestas, la procedencia era rural en 71,4%; el 53,6% se halló presión arterial  $\geq 160/110$ . El cuadro de eclampsia se presentó antes del parto en 78,6% y 71,4% terminó por cesárea. El síntoma más frecuente fue la cefalea en 89,2%. Fueron complicaciones maternas el síndrome Hellp en 25% y la muerte materna en 3,4%; en los perinatos, prematuridad en 60,7%, restricción de crecimiento intrauterino en 39,3% y muerte fetal en 13,7%. Concluye que, La eclampsia a 2 700 msnm se asoció a alta morbimortalidad materna y fetal (10).

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. Materiales y Métodos: El presente estudio fue de diseño observacional y caso – control; de tipo transversal y retrospectivo. Principales resultados: En las preeclámpticas el 58,2% tenía de 20 a 34 años. El 1,8%

presentó IMC (índice de Masa Corporal) bajo, el 62,7% IMC normal, el 24,5% sobrepeso y el 10,9% fueron obesas. También se encontró relación la edad gestacional menor de 37 semanas, la nuliparidad, el embarazo múltiple, la diabetes mellitus preexistente o gestacional, la Hipertensión arterial crónica, el antecedente familiar Enfermedad Hipertensiva. Concluye que, los factores de riesgo fueron La edad menor de 20 años y mayor de 34 años, IMC normal, la edad gestacional al momento del diagnóstico menor de 37 semanas, la nuliparidad, el embarazo múltiple, la diabetes mellitus preexistente o gestacional, la hipertensión arterial crónica y el antecedente familiar enfermedad hipertensiva (11).

### 3.2 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Claros D, Mendoza L (2016) en su investigación “Trastornos hipertensivos, la diabetes y la obesidad en el embarazo, afectan el peso, la edad gestacional al nacer y la mortalidad neonatal. Tuvo como objetivo Evaluar el impacto sobre la mortalidad neonatal, peso al nacer y edad gestacional, de los trastornos hipertensivos y obesidad en la gestación, en un grupo de neonatos nacidos entre 2005 y 2015. Materiales y Métodos: fue de Cohorte, retrospectiva, con gestantes con preeclampsia (n: 326), hipertensión arterial crónica (n: 104), diabetes gestacional (n: 246) y obesidad (n: 216). Principales Resultados: Hallamos asociación significativa entre bajo peso al nacer y prematuridad con preeclampsia e hipertensión arterial crónica, y mayor peso al nacer con diabetes y obesidad. Concluye que, Los trastornos hipertensivos y metabólicos afectan el peso y la edad gestacional al nacer, existiendo asociación significativa entre mortalidad neonatal e hipertensión arterial crónica y diabetes (12).

Rojas J y et al (2016) en su investigación “Identificar cambios en el índice de pulsatilidad (IP) de las arterias umbilical y cerebral media después de aplicar Betametasona en pacientes con restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) entre 26 y 34 semanas”. Materiales y Métodos: el presente fue observacional con 22 pacientes Principales Resultados: El promedio del IP de la arteria umbilical al ingreso fue 1,62 (De 0,41) y de la cerebral media 1,97 (De 0,61). En el Doppler de 48 horas se observaron cambios del IP en la umbilical y la cerebral media,



respecto al basal. Concluye que, el RCIU entre las semanas 26 y 34 existen variaciones con significación estadística del IP en el Doppler de las arterias umbilical y cerebral media que no siempre se asociaron con cambios en la estadificación del Doppler actual y no tienen importancia clínica. La hipertensión gestacional asociada puede ser un factor de confusión (13).

Salazar L y et al (2015) en su investigación “factores de riesgo que anticiparan la aparición de la hipertensión inducida por el embarazo”. Tuvo como objetivo caracterizar las variables maternas: edad, paridad, la edad gestacional al parto y el modo de terminación de este e identificar la relación entre el antecedente materno de preeclampsia y el bajo peso al nacer. Materiales y Métodos: Se estudiaron 60 recién nacidos bajo peso, 30 nacimientos de madres hipertensas y en el segundo 30 de no hipertensas. Principales Resultados: En el grupo de madres con hipertensión inducida por el embarazo encontramos un predominio de nulíparas, partos pretérminos y cesáreas. Las edades extremas no constituyeron un factor de riesgo en este estudio. Concluye que, La hipertensión inducida por el embarazo es un importante factor de riesgo para la obtención de un bajo peso al nacer (14).

Gutiérrez B y et al (2014) en su investigación “los datos clínico-epidemiológicos, evaluación, manejo y complicaciones materno-fetales de los trastornos hipertensivos del embarazo”. Tuvo como Objetivo Describir los datos clínico-epidemiológicos, evaluación, manejo y complicaciones materno-fetales de los trastornos hipertensivos del embarazo en el Hospital Escuela en Honduras. Materiales y Métodos: el Estudio fue Transversal, Descriptivo. Principales Resultados: La principal complicación materna fue el Síndrome de HELLP y la principal complicación neonatal el Síndrome de Distrés Respiratorio, aproximadamente el 50% de los recién nacidos fueron pequeños para la edad gestacional. Concluye que: La mortalidad materna se asocia con eclampsia y Síndrome de HELLP; la mortalidad perinatal con preeclampsia severa, APGAR menor a 7 al primer minuto, prematuridad y restricción del crecimiento intrauterino (15).

Cabral A, Gomes N (2013) en su investigación “Prevalencia y factores asociados con el síndrome hipertensivo del embarazo '(SHG)' resultados y

'diabetes mellitus gestacional (DMG)' en una maternidad pública de Maceió-AL, Brasil". Tuvo como objetivo evaluar la prevalencia de factores asociados con Síndrome de Hipertensión del embarazo y Diabetes Mellitus Gestacional en el hospital universitario que se realizó en el año 2013. Materiales y Métodos: Mediante aplicación de formulario estandarizado, evaluación antropométrica y consulta a dictámenes médicos. Principales Resultados: El aumento excesivo de peso ha demostrado ser un factor independiente asociado con la prevalencia de la Síndrome Hipertensivo Gestacional;  $\geq 35$  años de edad y el sobrepeso asociados a la Diabetes Mellitus Gestacional. Concluye que, la asistencia prenatal debe organizarse para prevenir algunos de estos factores, con el fin de reducir la ocurrencia de Síndrome Hipertensivo Gestacional y Diabetes Mellitus Gestacional (16).

## CAPITULO IV

### DISCUSIÓN DE CASO CLÍNICO

Se describe el presente caso clínico de gestante referido al Instituto Nacional Materno Perinatal, con diagnóstico de ingreso de preeclampsia severa y restricción de crecimiento intrauterino con edad gestacional de 32 semanas por fecha de última menstruación.

Se evidenció diversos factores de riesgo, las cuales fueron identificados en el carnet perinatal, como el inicio tardío del control prenatal (15 semanas de gestación), multípara, con menos de 6 controles prenatales, grado de instrucción de secundaria incompleta, residencia en zona rural.

Al respecto, se encontró resultados similares de dichos autores, tales como:

Heredia, en su investigación nos muestra los factores de riesgo encontrados, como la edad gestacional al momento del diagnóstico menor de 37 semanas, la diabetes mellitus preexistente o gestacional, a excepción del embarazo múltiple y la paridad (11).

Flores T, afirma que existe una relación estadísticamente significativa con los factores de riesgos siguientes: grado de instrucción, número de controles prenatales y tabaquismo (7).

Del mismo modo, Calzada E, et al; refieren sobre la identificación en la historia clínica de factores de riesgo para desarrollo de preeclampsia como herramienta que puede coadyuvar en detección y prevención de los posibles pacientes con sospecha de desarrollo de preeclampsia (6).

Sin embargo, uno de los mayores factores de riesgo asociados a los ya mencionados, pero no reportado en las investigaciones; es la residencia en zona rural, como en el presente caso clínico, las gestantes de estas zonas están expuestas a una menor participación en los controles prenatales debido a un desconocimiento asociado al grado de instrucción que puede generar temor ante los controles, influyendo en la prevalencia de preeclampsia.

Asimismo, el inicio del control prenatal debe realizarse dentro de las 12 primeras semanas de gestación, imprescindible para la detección de factores de riesgo corroborando con pruebas diagnósticas de Screening de preeclampsia, siendo la ecografía Doppler de arterias uterinas una de las más utilizadas, es posible que la residencia en las zonas rurales se aún más compleja para su traslado a un establecimiento de mayor complejidad y evaluación, se debe resaltar las estrategias a realizar por el profesional de salud en cooperación con los agentes comunitarios para la captación, manejo y referencia oportuna de la gestante. Un adecuado manejo al presentar un posible desarrollo de preeclampsia en relación a las guías nacionales, es mediante dosis de mantenimiento de aspirina y calcio de acuerdo a la edad gestacional correspondiente.

Al respecto, Huertas E, Et al, refieren que el índice de pulsatilidad de arterias uterinas entre las 11 y 14 semanas tiene un excelente valor predictivo de preeclampsia (17).

No obstante, ante la posibilidad de desarrollo de preeclampsia, Buitrago G, Et al. Nos hablan sobre el abordaje de las complicaciones hipertensivas asociadas al embarazo y las recomendaciones en la administración oral de 75 a 100 mg de aspirina todos los días a partir de la semana 12 de gestación y hasta el día del parto a las mujeres con alto riesgo de preeclampsia (5).

Asimismo, según la guía de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología refiere la ingesta de carbonato de calcio: 500 mg dos veces día: a partir de la semana 14, en caso de intolerancia se recomienda citrato de calcio (18).

De acuerdo a la evaluación de la gestante, los resultados obtenidos por la ecografía Doppler con diagnóstico de gestación única activa de 27 semanas 2 días por biometría fetal restricción de crecimiento intrauterino, arteria cerebral media normal, arteria uterina normal, istmo aórtico, ductus venoso normal y los exámenes de laboratorio sin alteraciones. Se tomó como impresión diagnóstica en el presente caso clínico como hipertensión gestacional.

Rojas J y et al, refieren que existen variaciones con significación estadística del Índice de pulsatibilidad en el Doppler de las arterias umbilical y cerebral media. La hipertensión gestacional asociada puede ser un factor de confusión (13).

Por el contrario, Zavala C, Pacheco J. refieren en su investigación, mayor significancia de la alteración del índice cerebro placentario y del flujo del ductus venoso de Aranzio medido por velocimetría Doppler fetal pudo detectar a más de 65% de los recién nacidos con resultado perinatal adverso por hipoxia fetal y fue prueba predictiva de restricción de crecimiento intrauterino y oligohidramnios, en pacientes con preeclampsia severa (19).

Siendo la ecografía Doppler una de las mejores pruebas de diagnóstico de preeclampsia, ya mencionado anteriormente, existen otro tipo de pruebas de tamizaje que se realiza a todo gestante con o sin factor de riesgo, más aun en zonas aledañas, como el examen de ácido sulfosalicílico (ASS), el test de rodamiento y manejo de la clave azul, pruebas que todo personal de salud debe estar capacitado que debe desarrollar en el control prenatal, para la identificación de la patología y su manejo oportuno.

Debemos tener en cuenta ante cualquier prueba de tamizaje positiva, considerar a la preeclampsia como una enfermedad de carácter progresivo, irreversible y multisistémico.

Según Camacho L y et al, afirman la primera manifestación de la enfermedad como la elevación de las cifras tensionales que generalmente es asintomática y es pesquisada en el control prenatal (25). Sánchez S, refiere a la Preeclampsia como una enfermedad que progresa más rápidamente, cambiando de leve a grave en días o semanas. En los casos más graves la progresión puede ser fulminante, con evolución a preeclampsia severa o eclampsia en cuestión de días o incluso horas (4).

En prevención de resultados adversos ante el desarrollo de Preeclampsia, en el neonato se consideró la maduración pulmonar con Betametasona 12 mg intramuscular cada 24 horas, No obstante, la gestante ya habría recibido tratamiento corticoide con Dexametasona 6 mg cada 12 horas por dos días, del hospital de referencia, hospital de Tingo Maria.

Según La Rosa M, Ludmir J, refieren que durante las últimas décadas, diferentes opciones de manejo han sido planteadas para esta situación, incluyendo la interrupción del embarazo luego de 48 horas del curso de esteroides para el desarrollo pulmonar fetal, así como también un manejo expectante de la gestación hasta las 34 semanas (3). De la misma manera, Vigil P, manifiesta en su investigación, embarazos con menos de 34 semanas se debe administrar corticoides por un periodo de 48 a 72 horas y luego interrumpir la gestación. Si el embarazo tiene entre 24 y 28 semanas, además del corticoide se puede considerar el manejo conservador, con posible interrupción ante eventos maternos o fetales (8). Es importante recalcar lo que recomienda el panel de consenso del NICHD 2000, sobre los posibles beneficios y riesgos de los ciclos repetidos de corticosteroides prenatales. Señaló, que aunque hay una sugerencia de posibles beneficios de ciclos repetidos (especialmente en la reducción y severidad de la dificultad respiratoria), también hay datos de animales y humanos que sugieren efectos perjudiciales en el feto con respecto a la mielinización cerebral, el crecimiento pulmonar y la función del eje hipotalámico-pituitario-adrenal. Los cursos repetidos programados regularmente o los cursos en serie (más de dos) no se recomiendan actualmente (20).

Cabe decir que la actuación del profesional de salud para decidir el momento de la terminación de la gestación debe radicar en sopesar entre los riesgos de la prematuridad y los riesgos de dejar el feto en un ambiente hostil, que puede llevar a complicaciones a corto y largo plazo. Pérez J, Et al, sugieren la hospitalización de la paciente en los casos de trastornos hipertensivos asociados con el embarazo, cambios Doppler sugestivos de asfixia fetal, enfermedades maternas asociadas, dificultad para realizar un adecuado seguimiento ambulatorio o indicación de terminación de la gestación (21).

Rosas M, et al, refieren que la mayoría de las mujeres con preeclampsia tienen buenos resultados maternos y fetales. Sin embargo, la HIE puede convertirse en preeclampsia (se diagnostica cuando se presenta proteinuria significativa) en el 15-20 % de los embarazos. Hay sugerencias en la literatura de que cuando la HIE se diagnostica antes de 35 semanas es más predictiva para diagnosticar posteriormente el desarrollo de la preeclampsia a medida que el embarazo

progresa. La identificación de este subgrupo es significativa, ya que estos embarazos tienen un mayor riesgo de muerte fetal, parto prematuro y bajo peso al nacer en comparación con la misma HIE o con embarazos no afectados (22).

De igual manera Vigil P, en su investigación las complicaciones en los perinatos, fueron de prematuridad en 60,7%, restricción de crecimiento intrauterino en 39,3% y muerte fetal en 13,7%(8). Al igual de Pacheco J y et al, afirman, que los recién nacidos de madres con preeclampsia o eclampsia, tienen significativamente peso bajo para la edad gestacional menor a 2 500 gramos al egreso del recién nacido y Apgar bajo (9). Salazar L y et al, afirman dicha versión e Indican a la hipertensión inducida por el embarazo como un importante factor de riesgo para la obtención de un bajo peso al nacer (4).

Por otro lado, la presencia de diabetes gestacional, se suma como factor adicional de riesgo materno y fetal, debido a la asociación que puede conllevar con la hipertensión en la gestación y restricción de crecimiento intrauterino. generando resultados neonatales con secuelas a corto y largo plazo.

Claros D, Mendoza L. En el 2016, en su investigación “Trastornos hipertensivos, la diabetes y la obesidad en el embarazo, afectan el peso, la edad gestacional al nacer y la mortalidad neonatal. Demostraron que los trastornos hipertensivos y metabólicos afectan el peso y la edad gestacional al nacer, existiendo asociación significativa entre mortalidad neonatal e hipertensión arterial crónica y diabetes (12).

Cabral A, Gomes N, asoció las prevalencias de síndrome hipertensivo gestacional y diabetes mellitus gestacional, que fueron, respectivamente, del 18,4% y del 6,5%. (16)

De acuerdo a la evaluación postnatal se obtuvo un recién nacido de sexo masculino de 1190 kg, con 33 semanas por Capurro, Apgar: 8 al primer minuto y 9 a los cinco minutos, pequeño para edad gestacional. Es importante mencionar que pequeño para la edad gestacional (PEG) no es necesariamente una restricción de crecimiento intrauterino (RCIU). Pueden ser pequeños constitucionales normales (PCN), con un crecimiento apropiado para el tamaño materno y la etnicidad con un pronóstico usualmente normal. No obstante, es

importante recalcar que la restricción de crecimiento intrauterino puede tener consecuencias endocrinas metabólicas y reproductivas permanentes en la etapa postnatal, que parece tener como base un estado de resistencia insulínica, considerando uno de los elementos fundamentales del síndrome metabólico., a pesar de recuperar el peso y talla en los primeros dos años de vida (21).

Asimismo la asociación entre la mortalidad materna y perinatal, según Gutiérrez B, et al, relaciona a la mortalidad materna con desarrollo de eclampsia y Síndrome de HELLP y la mortalidad perinatal con preeclampsia severa, APGAR menor a 7 al primer minuto, prematuridad y restricción del crecimiento intrauterino (15).

Por tanto, el manejo y seguimiento que se realice se hará de manera estricta por su alta complejidad, y más aún por el riesgo de complicaciones mayores, las pacientes deben ser hospitalizadas y tratadas en unidades especiales denominadas unidad de alto riesgo obstétrico (24). Resulta fundamental que el monitoreo electrónico fetal y evaluación con flujometría Doppler sean constantes. Por lo cual de acuerdo a la descripción del caso logremos contribuir a la disminución de morbilidad materna perinatal.



## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. CONCLUSIONES

- Siendo los factores de riesgo, el inicio tardío de control prenatal, múltipara, con menos de 6 controles prenatales, grado de instrucción de secundaria incompleto y residencia en zona rural, aumenta la probabilidad de desarrollar Preeclampsia Severa, y su repercusión en la restricción de crecimiento intrauterino y Diabetes Gestacional.
- Toda gestante con hipertensión inducida por el embarazo debe ser considerada como preeclampsia mientras no se demuestre lo contrario, en reevaluación de acuerdo a las pruebas de tamizaje y set de preeclampsia, con monitoreo constante y estricto.
- No hubo resultados complementarios al set de Preeclampsia, como el DHL, y proteinuria de 24 horas, por no contar con reactivos; resultados esenciales para el diagnóstico de Preeclampsia.
- Gestante con trastorno hipertensivo, RCIU y trastorno metabólico tiene mayor probabilidad de desarrollar recién nacidos con bajo peso al nacer
- Tratamiento con antihipertensivos estuvo acorde con las Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia del Instituto Nacional Materno Perinatal, vigentes.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Mejorar la calidad del control prenatal, a través de la capacitación del personal de salud para un mejor desempeño en la prevención y promoción de la salud en gestantes con riesgo que se encuentran en las zonas rurales, por tener menos acceso a los controles prenatales.
- Promover campañas de concientización a la población, dirigidas específicamente, a las mujeres en edad reproductiva y las que tienen algún factor de riesgo para preeclampsia u otra patología, con la finalidad de incentivarlas a la realización de un adecuado control prenatal oportuno y así evitar complicaciones durante el embarazo y el parto.
- La realización de un test de despistaje como el Doppler de las arterias uterinas a las 11-14 semanas, además de pruebas de tamizaje control de ASS Y Test de Rodamiento de acuerdo a la edad gestacional, permitirá establecer criterios claros de inclusión a protocolos (Guías nacionales) de seguimiento de gestantes de alto riesgo.
- Seguimiento estricto y manejo oportuno con ecografía Doppler y monitoreo electrónico fetal para la evaluación del bienestar fetal.
- Evaluar la fecha de última menstruación confiable y posterior manejo de los percentiles correspondientes a la altura uterina y el peso fetal en relación con la edad gestacional.
- La evaluación de exámenes correspondientes al embarazo como la determinación de la glucosa, ante la sospecha de desarrollo de diabetes Gestacional.
- Manejo de terminación de la gestación independiente de la edad gestacional si el binomio madre niño se ve afectado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guevara E, Meza L. Manejo de la Preeclampsia, Eclampsia en el Peru. Rev Peru Ginecol Obstet. 2014; 60(4):385-392.
2. Napóles D. Nuevas interpretaciones en la clasificación y el diagnóstico de la Preeclampsia Medisan. 2016; 20(4): 516-529.
3. La Rosa M, Ludmir J. Manejo de la Preeclampsia con elementos de severidad antes de las 34 semanas de gestación: nuevos conceptos. Rev Peru Ginecol Obstet. 2014; 60(4): 373-377.
4. Sánchez S. Actualización En La Epidemiología De La Preeclampsia. Rev Peru Ginecol Obstet. 2014; 60(4): 309-320.
5. Buitrago G, Castro A, Cifuentes R, Ospino M, Arévalo I, Gómez P. Guía de Práctica Clínica para el abordaje de las complicaciones hipertensivas asociadas al embarazo. Rev Col Obstet Ginecol. 2013; 64(3): 289-326.
6. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guías Prevención, diagnóstico y tratamiento de la Preeclampsia en el segundo y tercer nivel de atención. 2017: 8-91.
7. Flores T. Factores de Riesgo asociados a pre eclampsia en mujeres gestantes atendidas en el Hospital Vítarte en el año 2015. [Tesis]. Lima-Peru: Universidad Ricardo Palma; 2017.
8. Vigil P. Manejo expectante o conservador de preeclampsia grave lejos del término. Rev Peru Ginecol Obstet. 2014; 60(4): 379-384.
9. Pacheco J y et al. Características maternas de la preeclampsia y eclampsia en hospitales del Perú y las repercusiones en las madres y sus recién nacidos. Rev Peru Ginecol Obstet. 2014; 60 (4): 279-290.
10. Romero R, Collantes J. Características materno-fetales de la eclampsia a 2700 m.s.n.m. Rev Peru Ginecol Obstet. 2015; 61(2): 121-126.
11. Heredia I. Factores de riesgo asociado a preeclampsia en el Hospital Regional de Loreto de Enero 2010 a Diciembre 2014. [Tesis]. Peru: Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Medicina Humana; 2015.
12. Claros D, Mendoza L. Impacto de los trastornos hipertensivos, la diabetes y la obesidad materna sobre el peso, la edad gestacional al nacer y la mortalidad neonatal. . Rev Chil Ginecol Obstet. 2016; 81(6): 480-488.

13. Rojas J, Coronado O, Rueda C. Cambios hemodinámicos por Doppler en fetos con retardo del crecimiento intrauterino de 26-34 semanas a 24 y 48 horas de la administración materna de Betametasona. *Repert Med Cir.* 2015; 24(2): 143-147.
14. Salazar L y et al. El bajo peso como consecuencia de la hipertensión inducida por el embarazo. Factores de riesgo. *Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá.* 2014; 33(1): 14-20.
15. Gutiérrez B, et al. Trastornos hipertensivos del embarazo en sala de labor y parto del Hospital Escuela. *Rev Fac Cienc Méd.* 2013;10(1):30-37.
16. Cabral A, Gomes N. síndrome hipertensivo del embarazo y la diabetes mellitus embarazo en un hospital público de la capital del noreste de Brasil. *Epidemiol. Serv Saúde Brasilia.* 2015; 24(3):441-451.
17. Huertas E, Et al. Valor del índice de pulsatibilidad promedio de las arterias uterinas en la predicción de preeclampsia entre 11 y 14 semanas en Lima – Perú. *Rev Peru Investig Matern Perinat.* 2012; 1(1): 18-22.
18. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guía de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología. Peru- Lima. 2014; 1: 69 – 83.
19. Zavala C, Pacheco J. Flujo venoso Fetal e índice cerebro placentario como indicadores de Hipoxia fetal en gestantes preeclámplicas severas. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2011; 57: 171-176.
20. Committee on Obstetric Practice. Antenatal Corticosteroid Therapy for Fetal Maturation. *Obstetrics & Gynecology.* 2017; Med [Internet]. [fecha de acceso 20 de noviembre 2017]; URL Disponible en: [https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2017/11000/Committee\\_Opinion\\_No\\_\\_713\\_\\_\\_Antenatal.35.aspx](https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2017/11000/Committee_Opinion_No__713___Antenatal.35.aspx)
21. Pérez J, Et al. Guía Clínica De Restricción de Crecimiento Intrauterino. *FLASOG, GC;* 2013: 2: 1-10.
22. Rosas M, Borrayo G, Madrid A, Ramírez E, Pérez G. Hipertensión durante el embarazo: el reto continúa. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2016; 54(1): 90-111.
23. Ibáñez L, Ferrer A. Síndrome Metabólico y Restricción de Crecimiento Intrauterino. *Actualización en Pediatría.* 2005: 19- 24.

24. Alianza Cinets. Guía de Práctica Clínica Para el Abordaje de Las Complicaciones Hipertensivas Asociadas al Embarazo. Rev Col de Obstet Ginecol. 2013; 64 (3): 289-326.
25. Camacho L., Berzaín M. Una mirada clínica al diagnóstico de Preeclampsia. Rev Cient Méd. 2015; 18 (1): 50-55.

# ANEXOS

## ANEXO 1: Controles De La Tarjeta Perinatal –“Puesto de Salud Valle Verde”

**Perú Ministerio de Salud**

**Apellidos y Nombres:** Tapellina Sordias **No. HC:** 019903

**Establecimiento:** Puesto de Salud Valle Verde

**Antecedentes Obstétricos:**

- Gestas: 01 (D+3), 01 (<250g), 01 (Gástrico), 01 (<37 sem.)
- Abortos: 02
- Vaginales: 01
- Cesáreas: 01
- Nacidos vivos: 03
- Nacidos muertos: 00
- Muerto - 1ra semana: 00
- Después - 1ra semana: 00

**Antecedentes Familiares:**

- Ninguna, Alergias, Enf. Hipertens. Emb., Diabetes, Epilepsia, Enfem. Congénitas, Emb. Múltiple, Malaria, Hipertensión Arterial, Hipotiroidismo, Neoplasia, TBC Pulmonar, Otros.

**Antecedentes Personales:**

- Aborto habitual/recurrente, Alergia a Medicamentos, Asma Bronquial, Cardiopatía, Cirugía Pélvica/uterina, Diabetes, Ninguna, Rubéola, Hepatitis B, Virus.

**Exámenes de Laboratorio:**

- Hemoglobina 1: 12
- Hemoglobina 2: 12
- Hemogl. al Alto: No se hizo
- Glicemia 1: Reactivo
- Tolerancia Glucosa: No se hizo
- VDRL/RPR 1: Reactivo
- VDRL/RPR 2: Reactivo
- TPHA/VDRL/RPR: Reactivo
- Prueba Rápida 1: Reactivo
- ELISA 1: Reactivo
- ELISA 2: Reactivo

**Plan de Parto:** Si  No  No Aplica

**Violencia/género:** Ficha Tamizaje Si  No  Violencia Si  No  Fecha: 27/1/13

**Examen Físico:**

- Clinico: Sin Examen, Normal, Patológico
- Mamas: Sin Examen, Normal, Patológico
- Tórax: Sin Examen, Normal, Patológico
- Abdomen: Sin Examen, Normal, Patológico
- Extremidades: Sin Examen, Normal, Patológico

**Atención:**

- NIVEL: FONP, FONB, FONE, FONI, Domiciliario, Otro
- PARTO O LEGRADO: Médico, Residente Médico, Obstetra, Interno, Enfermero, Téc. de enfermería, Estudiante, Empírica o partera familiar, Otro
- NEONATO: Sin Patologías

**Edad Gestacional:** Pequeño, Grande

**Hospitaliz. S. Luética RN:** Si  No

**EVOLUCION RN:** Deposiciones, Meconial, Transicional

**ESTIMULACION PERINATAL**

## Tarjeta Perinatal – “Puesto de Salud Valle Verde”

152-10  
C.S.U.

**CARNÉ DE CONTROL  
MATERNO PERINATAL**

Establecimiento: P.S. Valle Verde  
Nivel: 7-7

APELLIDOS Y NOMBRES  
*Topellina Sandoval Medina*

Nº HC. *0191403-1*

**CITA DE CONTROL**

DÍA	MES	AÑO
24	02	17
24	03	17
24	04	17
24	05	17
03	06	17

¡CUMPLA CON LAS CITAS!

  

ATENCIÓNES PRENATALES	ATENCIÓN 1	ATENCIÓN 2	ATENCIÓN 3	ATENCIÓN 4	ATENCIÓN 5	ATENCIÓN 6	ATENCIÓN 7	ATENCIÓN 8
Fecha y hora atención (año/mes/día)	21/1/17	24/2/17	24/3/17	24/4/17	24/5/17	25/6/17		
Edad Gest. (Semanas cumplidas)	15	19	25	27.5	32			
Peso Madre (Kg)	58	55	61.5	64.5	65.5			
temperatura (°C)	36.5°C	36.5°C	36°C	37.0	37.0			
presión arter. (mm. Hg)	110/50	100/50	110/50	110/80	100/110			
Frecuencia Materna (por min.)	72x'	72x'	80x'	76x'	82x'			
Longitud Uterina (cm.)	17	19	22	23.0	30			
Presentación (L/T/NA)	ND	ND	L	L	L			
Rotación (C/P/T/NA)	ND	ND	C	C	C			
Flexión (D/I/NA)	ND	ND	D	D	D			
Frecuencia (Por min./N.A.)	ND	ND	150	144	132			
Reactividad fetal(+/-/+/+/+/SM/NA)	ND	ND	++	++	++			
Reactividad Cualitativa (+/NSH)	ND	ND	NA	NA	NA			
Reactividad (+/+/+/+/SE)	S/E	S/E	S/G	S/G	S/G			
Reactividad (+/+/+/+/N.A.)	0	0	0	0	0			
Reactividad (+/+/+/+/Sin Exam)	F	F	F	F	F			
Reactividad (+/+/+/+/Ac Fólico igual 16 sem.)	307.8	307.8	307.8	307.8	307.8			
Reactividad (+/+/+/+/Fólico / Calcio)	-	-	-	-	-			
Reactividad (+/+/+/+/Salud Mental)	Sr	Sr	Sl	Sl	Sl			
Reactividad (+/+/+/+/PF/ITS/Nut. Inm) se hizo/NA	Sr	Sr	Sl	Sl	Sl			
Reactividad (+/+/+/+/Control (Si/No/NA)	Sr	Sr	S/S	S/S	S/S			
Reactividad (+/+/+/+/Peso (4, 6, 8, 11/NA)	-	-	-	-	-			
Reactividad (+/+/+/+/Fecha (Si/No/NA)	24/2/17	24/3/17	24/4/17	24/5/17	24/6/17			
Reactividad (+/+/+/+/Presentación (Si/No/NA)	Sr	Sr	S	S	S			
Reactividad (+/+/+/+/Rotación (Si/No/NA)	Sr	Sr	S	S	S			
Reactividad (+/+/+/+/Flexión (Si/No/NA)	Sr	Sr	S	S	S			
Reactividad (+/+/+/+/Presentación	P.S.A.	P.S.A.	P.S.A.	P.S.A.	P.S.A.			
Reactividad (+/+/+/+/atención	PIE	PIE	CAB.	CAB.	CAB.			
Reactividad (+/+/+/+/Control	-	-	-	-	-			

T = Transversa C = Cefálica P = Pélvica D = Derecho I = Izquierda SM = Símbolo

## ANEXO 2: Resultados de laboratorio

EXAMEN DE ORINA	
Leucocitos	4-6 x/c
Hematíes	12 – 16x/c
Células epiteliales	regular cantidad
Gérmenes	+
Proteínas ASS	Negativas
Gérmenes	+

FECHAS	27/05	28/05	29/05	30/05	31/05	01/06/17		02/06	03/06	04/06
	13:25	05:00	8:00	05:00	05:00	08:00	13:30	02:30	11:20	15:00
Hb	11.6 gr/dl	11.8 gr/dl	13.1 gr/dl	12.3 gr/dl	13.3 gr/dl	12.5 gr/dl	14 gr/dl		13.6 gr/dl	11.5 gr/dl
Hto	35 %	37 %	40 %	39 %	42 %	39 %	42 %		42 %	36 %
Grupo sanguíneo y factor	RH O+									
Leucocitos	7980 mm									
Plaquetas	207.000 p.m.c.	195.000 p.m.c.	187.000 mm <sup>3</sup>	173.000 mm <sup>3</sup>	192.000 mm <sup>3</sup>	176.000 mm <sup>3</sup>	201.000 mm <sup>3</sup>		165.000 mm <sup>3</sup>	140.000 mm <sup>3</sup>
Protombina	11.3 seg	11.0 seg	11 seg	10.0 seg	11 seg	10.6 seg	10.3 seg		11.2 seg	
Tromboplastina	25.1 seg	26.0 seg	26 seg	27.0 seg	25 seg	24.7 seg	23.4 seg		30.1 seg	
Fibrinógeno	349 seg	383 seg	416 seg	397 seg	435 seg	360 seg	399 seg		463	
Glucosa	<b>81 mg%</b>	<b>73 mg%</b>	<b>100 mg/dl</b>	<b>79 mg/dl</b>	<b>112 mg/dl</b>	<b>102 mg%</b>			<b>68 mg/dl</b>	<b>64 mg/dl</b>
Urea	34 mg%	27 mg%	18 mg/dl	20 mg/dl	18 mg/dl	26 mg/dl	22 mg/dl	29 mg/dl	21 mg/dl	18 mg/dl
Ácido úrico								4.6mg/dL	5.4mg/dL	
Creatinina	0.77 mg/dL	0.67 mg/dL	0.66 mg/dL	0.79 mg/dL	0.72 mg/dL	0.68 mg/dL	0.82 mg/dL	0.69 mg/dL	0.8 mg/dL	0.63 mg/dL
Proteínas totales		5.30 g/dl	6.30 g/dl	5.80 g/dl	6.20 g/dl				5.8 g/dl	
Albumina		3.0 g/dl	3.20 g/dl	2.90 g/dl	3.20 g/dl				3.0 g/dl	
Globulina		2.3	3.10	2.90	3.00				2.8	
Bilirrubina total	0.82mg%	1.0 mg/dl	1.00 mg/dl	0.89 mg/dl	0.80 mg/dl	0.72 mg/dl	0.76 mg/dl	1.02 mg/dl	0.90 mg/dl	0.85 mg/dl
Bilirrubina directa:	0.39 mg%	0.5 mg%	0.50 mg/dl	0.46 mg/dl	0.60 mg/dl	0.38 mg/dl	0.37 mg/dl	0.50 mg/dl	0.50 mg/dl	0.55 mg/dl
Bilirrubina indirecta	0.43 mg%	0.5 mg%	0.50 mg/dl	0.43 mg/dl	0.20 mg/dl	0.34 mg/dl	0.39 mg/dl	0.52 mg/dl	0.40 mg/dl	0.30 mg/dl
Fosfatasa alcalina		72 u/l	87 u/l	175 u/l	187 u/l					
TGO	17 u/l	11 u/l	19 u/l	17 u/l	15 u/l	13 u/l	16 u/l	14 u/l	14 u/l	14 u/l
TGP	09 u/l	12 u/l	12 u/l	10 u/l	10 u/l	07 u/l	09 u/l	10 u/l	10 u/l	10 u/l