



**HOSPITAL DE LA MUJER AGUASCALIENTES
CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**APEGO A GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA SOBRE
DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE PREECLAMPSIA Y
HEMORRAGIA OBSTÉTRICA EN EL HOSPITAL DE LA
MUJER AGUASCALIENTES DE JUNIO DEL 2016 A JUNIO
DEL 2017
TESIS**

PRESENTADA POR

Alejandra Valenzuela Banda

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y
OBSTETRICIA**

ASESOR (ES)

**Dr. Daniel Ely Bravo Aguirre
Mtra. Diana Gabriela Camarillo Elizalde
Dr. Francisco Javier Serna Vela**

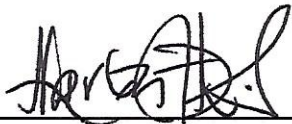
Aguascalientes, Ags., Febrero de 2018

DRA. MARTHA HERNANDEZ MUÑOZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOSPITAL DE LA MUJER AGUASCALIENTES

ASUNTO: Autorización para la impresión de tesis

Por medio de este conducto le enviamos un cordial saludo y hacemos de su conocimiento que la Dra. Alejandra Valenzuela Banda, médico residente en el último año de la especialidad de ginecología y obstetricia ha entregado de manera satisfactoria su documento de tesis titulado: "Apego a Guías de Práctica Clínica sobre diagnóstico y tratamiento de Preeclampsia y hemorragia obstétrica en el Hospital de la Mujer Aguascalientes de Junio del 2016 a Junio del 2017" por lo que damos nuestra aprobación para su impresión y la continuación de sus trámites para presentar el examen de grado reglamentario.

ATENTAMENTE



Mtra. Diana Gabriela Camarillo Elizalde
Asesor metodológico
Universidad Autónoma de Aguascalientes



Dr. Francisco Javier Serna Vela
Asesor metodológico
Instituto de Servicios de Salud Del
Estado de Aguascalientes



Dr. Daniel Ely Bravo Aguirre
Asesor Clínico de Tesis
Hospital de la Mujer Aguascalientes



ISSEA

SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO

DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA,
CAPACITACION E INVESTIGACION

Aguascalientes, Aguascalientes. 04 de Enero del 2018

DR. JORGE PRIETO MACIAS
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD
PRESENTE

Por medio de este conducto le envío un cordial saludo y le hago de su conocimiento que la Dra. **ALEJANDRA VALENZUELA BANDA**, médico residente en el último año de la especialidad de ginecología y obstetricia ha entregado de manera satisfactoria su documento de tesis titulado:

“APEGO A GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA SOBRE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE PREECLAMPSIA Y HEMORRAGIA OBSTÉTRICA EN EL HOSPITAL DE LA MUJER AGUASCALIENTES DE JUNIO DEL 2016 A JUNIO DEL 2017”

Por lo que doy mi aprobación para su impresión y la continuación de sus trámites para presentar el examen de grado reglamentario.

ATENTAMENTE

Dra. Martha Hernández Muñoz
Jefa del Departamento de Enseñanza, Capacitación e Investigación
del Hospital de la Mujer Aguascalientes





**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES**

**ALEJANDRA VALENZUELA BANDA
ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
P R E S E N T E**

Por medio de la presente se le informa que en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento General de Docencia en el Capítulo XVI y una vez que su trabajo de tesis titulado:

“APEGO A GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA SOBRE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE PREECLAMPSIA Y HEMORRAGIA OBSTÉTRICA EN EL HOSPITAL DE LA MUJER AGUASCALIENTES DE JUNIO DEL 2016 A JUNIO DEL 2017”

Ha sido revisado y aprobado por su tutor y consejo académico, se autoriza continuar con los trámites de titulación para obtener el grado de:
Especialista en Ginecología y Obstetricia

Sin otro particular por el momento me despido enviando a usted un cordial saludo.

**A T E N T A M E N T E
“SE LUMEN PROFERRE”
Aguascalientes, Ags., a 4 de Enero de 2018.**

**DR. JORGE PRIETO MACÍAS
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

c.c.p. M. en C. E. A. Imelda Jiménez García / Jefa de Departamento de Control Escolar
c.c.p. Archivo



ISSEA

SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN

AGUASCALIENTES, AGS. 04 DE ENERO DEL 2018

A QUIEN CORRESPONDA:

EL COMITÉ ESTATAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD, BASADO EN LOS ESTATUTOS CONTENIDOS EN EL MANUAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD, HA TENIDO A BIEN REVISAR EL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN INTITULADO.

“APEGO A GUIAS DE PRACTICA CLINICA SOBRE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE PREECLAMPSIA Y HEMORRAGIA OBSTETRICA EN EL HOSPITAL DE LA MUJER DE AGUASCALIENTES DE JUNIO DE 2016 A JUNIO DE 2017”

OTORGANDO EL DICTAMEN DE **“ACEPTADO”** NÚMERO DE REGISTRO: **007 ISSEA-007/18**

INVESTIGADOR (S) DE PROYECTO:

Alejandra Valenzuela Banda

LUGAR DE DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN:

Hospital de la Mujer de Aguascalientes

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Investigación para Obtención de Grado de Gineco Obstetricia

ASESOR (S) DE INVESTIGACIÓN:

Dr. Daniel Ely Bravo Aguirre

Dr. Francisco Javier Serna Vela

Mtra. Diana Gabriela Camarillo Elizalde

ESPERANDO QUE ESTE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN REDUNDE EN BENEFICIO A NUESTRA POBLACIÓN, QUEDAMOS A SUS ÓRDENES.

ATENTAMENTE:

DR. FRANCISCO JAVIER SERNA VELA
SECRETARIO TÉCNICO
C.C.P.- ARCHIVO



UNIDAD
DE INVESTIGACION
ISEA EN SALUD

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco de todo corazón a mi familia por todo su apoyo a lo largo de la especialidad en todos los aspectos, a mi madre, Dolores y a mi padre Alfredo, que falleció durante este camino de la especialidad, gracias por ser un ejemplo de vida y aconsejarme en todo momento cuando flaqueaba. A mis hermanos: Alfredo, Elizabeth y Salvador, y nuevos integrantes mi cuñada y mi sobrina, por creer en mí y apoyarme en mis decisiones. Le agradezco a Dios por tan bonita familia.

Agradecerles con especial mención a los profesores Titulares de cada año. En el primer año la Doctora Gabriela Ortiz, en mi segundo año el Doctor Leopoldo C. Serrano y la Doctora Hilda Vázquez, en mi tercer año la Doctora Martha Hernández, el Doctor Antonio Cruz, el Doctor Ezequiel Sotelo y del cuarto año, mi asesor clínico y mejor maestro el Doctor Daniel Ely Bravo. A todos y cada uno de ustedes les agradezco por las enseñanzas y correcciones a lo largo de mi especialidad, ya que lograron formarme como especialista, gracias de todo corazón.

También agradecer al Doctor Hinojosa, Doctor Guerra, Doctor Aguilar Tafolla, Doctor Colón que, además de enseñarme sobre la especialidad, me enseñaron consejos de vida, que siempre tendré en cuenta.

No alcanzaría a mencionar cada persona a la que le agradezco, en general, le doy las gracias al personal que labora en el Hospital de la Mujer Aguascalientes, ya que en mayor o menor medida contribuyeron a mi formación personal y académica.

Por último y con todo el amor del mundo quiero dedicar este trabajo a mi nueva familia, José, mi futuro esposo, y la bebé que viene en camino, Victoria, son mi motor de vida, lo mejor que me pudo pasar en mi estancia en Aguascalientes y nuestra aventura apenas comienza, los amo profundamente.

Contenido

Resumen.....	3
Marco.....	6
Teórico.....	6
<i>Estados hipertensivos en el embarazo</i>	6
<i>Definición y clasificación</i>	6
<i>Etiología</i>	6
<i>Detección de hipertensión arterial asociada al embarazo</i>	8
Hemorragia obstétrica.....	10
<i>Definición y clasificación</i>	10
<i>Factores de riesgo de la hemorragia anteparto</i>	10
<i>Manifestaciones clínicas y diagnóstico de la hemorragia anteparto</i>	11
<i>Manifestaciones clínicas y diagnóstico de la hemorragia postparto</i>	12
<i>Prevención y tratamiento</i>	13
Marco normativo	15
<i>Diagnóstico de preeclampsia</i>	16
<i>Tratamiento no farmacológico en preeclampsia</i>	17
<i>Vigilancia y seguimiento materno y fetal de la paciente con preeclampsia</i>	17
<i>Tratamiento de la preeclampsia con datos de severidad</i>	19
<i>Prevención de eclampsia</i>	20
<i>Manejo inicial de complicaciones en la preeclampsia</i>	21
<i>Crisis hipertensiva</i>	21
<i>Eclampsia</i>	23
<i>Síndrome de HELLP</i>	24
<i>Resolución del embarazo</i>	25
<i>Manejo de líquidos</i>	26
<i>Vigilancia de la paciente con preeclampsia en el puerperio</i>	26
<i>Hemorragia obstétrica</i>	28

Diagnóstico de hemorragia obstétrica..... 28

Pruebas diagnósticas..... 29

Tratamiento no farmacológico y farmacológico..... 30

Manejo de la pérdida sanguínea masiva..... 32

Tratamiento quirúrgico en la hemorragia obstétrica..... 33

Vigilancia y seguimiento..... 34

Antecedentes 36

Planteamiento del problema 38

Justificación 38

Pregunta de investigación..... 40

Objetivos 40

 Objetivo general..... 40

 Objetivos específicos 40

Métodos..... 41

Resultados 52

 1. *Sociodemográficos*..... 52

 2. *Antecedentes obstétricos*..... 53

 3. *Características clínico-bioquímicas*..... 54

 4. *Recién nacido* 58

 5. Seguimiento 60

 6. Turno del médico..... 61

 7. Apego a Guías de Práctica Clínica..... 62

Discusión..... 67

Conclusión 69

Glosario 70

Referencias..... 74

Anexos..... 76

Resumen

Introducción: Las Guías de Práctica Clínica (GPC) son propuestas para disminuir la morbimortalidad materna. Existen muy pocos estudios donde se evalúe el porcentaje de apego a GPC, encontrando uno sobre control prenatal con enfoque de riesgo y otro sobre preeclampsia, se encuentra nula información sobre apego a GPC en hemorragia obstétrica, siendo estas 2 patologías a evaluar las causas más comunes de mortalidad materna en México.

Objetivo General: Determinar el grado de Apego a Guías de Práctica Clínica de Diagnóstico y Tratamiento de preeclampsia con criterios de severidad y hemorragia obstétrica.

Material y Métodos: estudio observacional, descriptivo, transversal, que se llevó a cabo en el Hospital de la Mujer Aguascalientes, de Junio del 2016 a Junio del 2017, por conveniencia se obtuvo muestra con un total de 150 expedientes, de los cuales 107 fueron casos de preeclampsia con criterios de severidad y 43 casos de hemorragia obstétrica. Se utilizaron cédulas de verificación de las GPC en donde la de preeclampsia contiene 34 ítems y la de hemorragia obstétrica 31 ítems, los cuales van de un puntaje de 2 – 0. La cédula se encuentra dividida en secciones: acciones normadas para la atención desde el ingreso a labor hasta contar con el diagnóstico definitivo, atención durante la sala de expulsión o el quirófano, atención durante recuperación y atención durante la Unidad de Cuidados Intensivos. Se realizó análisis estadístico descriptivo e inferencial.

Resultados: El apego a las Guías de Práctica Clínica de Diagnóstico y Tratamiento de hemorragia obstétrica y preeclampsia se considera intermedio con un promedio de 74.36% para preeclampsia con criterios de severidad y un promedio de 67.52% para hemorragia obstétrica. Encontrando que en los expedientes de pacientes con mayor gravedad se encuentra mejor porcentaje de apego a GPC.

Conclusión: El grado de apego a las Guías de Práctica Clínica del Hospital de la Mujer Aguascalientes se encuentra dentro de valores intermedios a los esperados a nivel nacional. Por primera vez se estudia el grado de apego en esta institución.

Palabras clave: Hemorragia obstétrica, preeclampsia con criterios de severidad, apego.

Abstract

Introduction: Clinical Practice Guidelines (CPG) are proposed to reduce maternal morbidity and mortality. There are very few studies where the percentage of adherence to CPG is evaluated, finding one on prenatal control with risk approach and another on preeclampsia, there is no information on CPG attachment in obstetric hemorrhage, these 2 pathologies being to assess the most common causes of maternal mortality in Mexico.

Objective: To determine the degree of adherence to Clinical Practice Guidelines of Diagnosis and Treatment of preeclampsia with criteria of severity and obstetric hemorrhage.

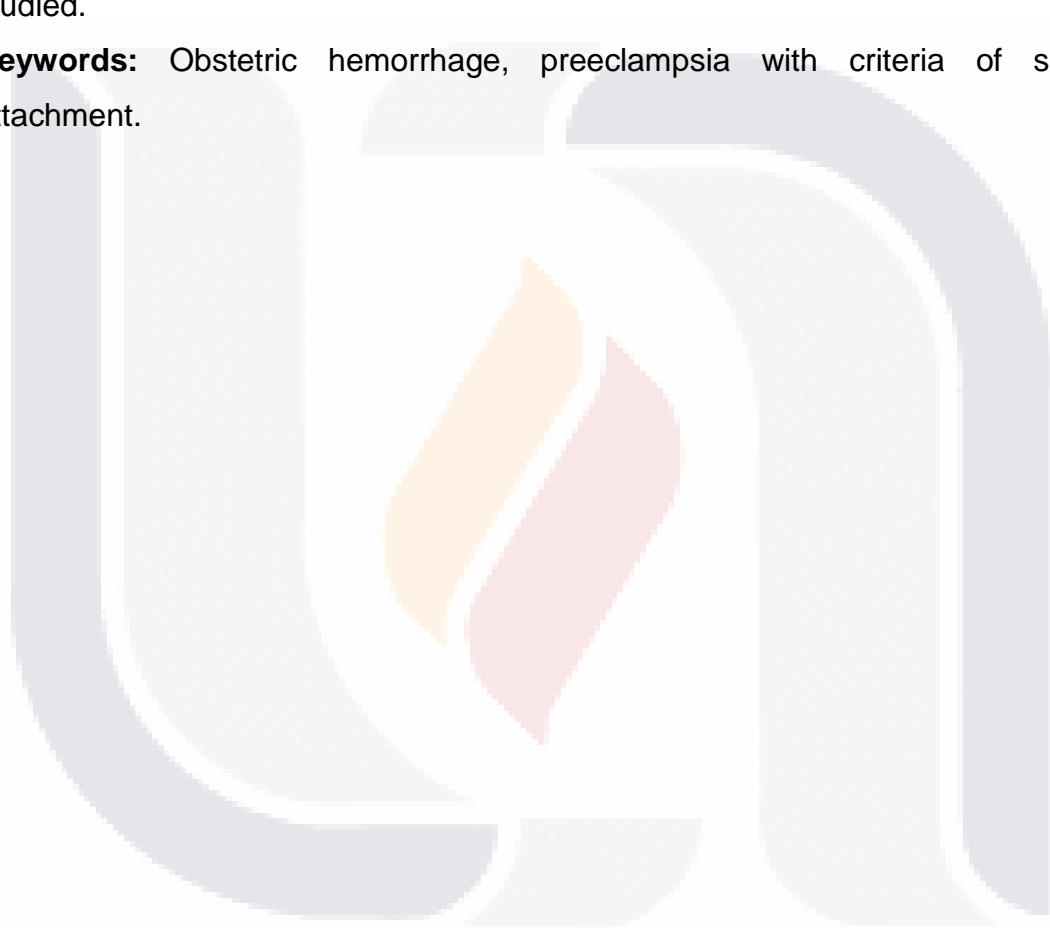
Methods: observational, descriptive, cross-sectional study, which was carried out at the Women's Hospital Aguascalientes, from June 2016 to June 2017, for convenience sample was obtained with a total of 150 records, of which 107 were cases of preeclampsia with criteria of severity and 43 cases of obstetric hemorrhage. CPG verification cards were used in which the preeclampsia contains 34 items and the obstetric hemorrhage 31 items, which range from a score of 2 - 0. The card is divided into sections: actions regulated for the care from the admission to labor until the definitive diagnosis, care during the expulsion room or the operating room, attention during recovery and care during the Intensive Care Unit. A descriptive and inferential statistical analysis was carried out.

Results: The adherence to the Guidelines for Clinical Practice of Diagnosis and Treatment of obstetric hemorrhage and preeclampsia is considered intermediate

with an average of 74.36% for preeclampsia with criteria of severity and an average of 67.52% for obstetric hemorrhage. Finding that in the records of patients with greater severity, a better percentage of adherence to CPG is found.

Conclusion: The degree of adherence to the Clinical Practice Guidelines of the Aguascalientes Women's Hospital is within intermediate values to those expected at the national level. For the first time, the degree of attachment in this institution is studied.

Keywords: Obstetric hemorrhage, preeclampsia with criteria of severity, attachment.



TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Marco

Teórico

Estados hipertensivos en el embarazo

Definición y clasificación

Los estados hipertensivos del embarazo constituyen un conjunto de desórdenes que acontecen durante la gestación cuyo nexo común es la presencia de hipertensión arterial. ¹

Clasificación

Los estados hipertensivos asociados al embarazo se clasifican según la ACOG en 4 tipos que describiremos a continuación:

- 1) Hipertensión crónica. Es una hipertensión que se detecta antes del embarazo o antes de la semana 20 del mismo, o después de 12 semanas postparto.
- 2) Preeclampsia-eclampsia. Se define como el hallazgo después de la semana 20 de embarazo de hipertensión, acompañada por proteinuria o datos de severidad. Eclampsia es la ocurrencia de convulsiones en una paciente con preeclampsia que no pueden ser atribuidas a otras causas.
- 3) Hipertensión crónica con preeclampsia sobreañadida. Se define como descontrol de cifras tensionales a pesar de tratamiento o alteraciones de severidad.
- 4) Hipertensión gestacional. Se define como el desarrollo de hipertensión durante el embarazo o primeras 24 horas del puerperio sin datos de severidad ni proteinuria. ^{1,2}

Etiología

Se desconoce exactamente la causa de la preeclampsia y parece que hay acuerdo en que su etiología no sería única sino multifactorial, aunque hay la tendencia a dividir los factores etiológicos en dos grandes grupos: placentarios y maternos. ⁽⁷⁾

Factores placentarios

Debido a que la preeclampsia es un síndrome asociado exclusivamente al embarazo, para su desarrollo se requiere la presencia de placenta. Se ha propuesto que la anomalía placentaria se produce por una reducción de la perfusión debida a una placentación anómala y/o un fallo en la dilatación y reorganización de las arterias espirales. Ya que la unidad fetoplacentaria tiene, desde el punto de vista inmunológico, las características de un aloinjerto, cuando los mecanismos normales de inmunotolerancia entre trofoblasto y tejido materno fracasan, se inicia una reacción inmunitaria anormal al ponerse en contacto los antígenos paternos fetales con los maternos. En este sentido, el riesgo de preeclampsia se incrementa en el primer embarazo o con una nueva paternidad en embarazos posteriores, también se ha encontrado asociación de complejos de histocompatibilidad y la participación de citosinas.

Otras causas posibles, no inmunitarias, cuya génesis estaría en la placenta, son el excesivo tamaño de esta última o las alteraciones en la microvasculatura placentaria que conducirán a una reducción de la perfusión. La más aceptada la disfunción del endotelio debido al estrés oxidativo. Otro cambio característico es la falta de adaptación de las arterias espirales de la pared uterina, que en la gestación normal aumentan varias veces su diámetro para satisfacer los requerimientos de la unidad feto-placentaria. En la gestación normal se produce un incremento relativo en la producción de sustancias vasodilatadoras, como prostaciclina y probablemente óxido nítrico, sobre la de vasoconstrictoras, como tromboxano, en la preeclampsia la acción endotóxica del plasma induce una inversión de la situación fisiológica, lo que contribuye a su estado de marcada vasoconstricción. ¹

Factores maternos

La contribución materna debido a componente genético, ya que muestra predisposición familiar, donde los genes vinculados son los de la cadena respiratoria

mitocondrial, el gen del TNF, el gen del angiotensinógeno y el gen que codifica la enzima óxido nítrico sintasa de origen endotelial.

Actualmente, la mayoría de autores consideran que el punto de convergencia entre las causas maternas y placentarias se produce en la lesión endotelial. Ya que los factores de riesgos maternos y feto-placentarios interactúan sinérgicamente conduciendo a la disfunción endotelial, ambas convergen generando un estrés oxidativo, donde los radicales libre contribuyen a la disfunción endotelial.

Así pues, la preeclampsia es un estado de marcada vasoconstricción generalizada secundario a una disfunción del endotelio vascular, asociado a una isquemia placentaria desde mucho antes del inicio del cuadro clínico, que parece ser la responsable de la liberación de factores tóxicos para el endotelio. Todavía quedan muchos aspectos no aclarados sobre la fisiopatología de la enfermedad.^{1,2}

Detección de hipertensión arterial asociada al embarazo

Para una correcta toma de tensión arterial y determinar alteración se debe realizar de la siguiente manera:

- a) La gestante sentada y el brazo descansando sobre una mesa a nivel del corazón habiendo permanecido en esta posición al menos 15 minutos antes de la medición. También podría hacerse en posición de ligero decúbito lateral izquierdo, pues lo importante es que siempre se haga en la misma posición y mismo brazo.
- b) El manguito que tendrá una bolsa de aire de unos 12-15 cm de ancho, que rodee al menos el 80% de la circunferencia del brazo, debe quedar bien ajustado en el brazo a la altura del corazón.
- c) La bolsa de aire debe insuflarse rápidamente y vaciarse a razón de 2-3 mmHg por segundo. Se tomará con presión definitiva la media de dos lecturas.

Ante la aparición de una presión arterial elevada debe, en primer lugar, asegurarse que las condiciones de toma de presión sean adecuadas como se mencionó

anteriormente, que de no cumplirse pueden inducir falsos diagnósticos de Enfermedad Hipertensiva del Embarazo, y a continuación hacerse una adecuada clasificación. ^{1,3}

Diagnóstico de preeclampsia

La proteinuria significativa (>0,3 g/24 horas), en ausencia de infección, que acompaña a una enfermedad hipertensiva del embarazo constituye el elemento fundamental en el diagnóstico ya que indica que estamos ante una preeclampsia. Debe establecerse la gravedad la preeclampsia, por lo que se aconseja solicitar una analítica completa con evaluación de la función renal, proteinuria, función hepática y pruebas de coagulación.

Recientemente, el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología, así como la Sociedad Europea de hipertensión, han emitido algunos nuevos criterios para el diagnóstico y tratamiento de las pacientes con preeclampsia. Se acordó eliminar la dependencia de la proteinuria para establecer un diagnóstico de preeclampsia.

En el caso de preeclampsia con criterios de severidad para establecer el diagnóstico se debe presentar hipertensión con 1 o más de los siguientes criterios: ^{1,2,3}

- a) Tensión arterial de 160 y /o 110 mmHg o más.
- b) Proteinuria de 2 gr o más en 24 horas
- c) Creatinina sérica mayor de 1,1 mg/dL.
- d) Menos de 100.000 plaquetas/mL, o bien anemia hemolítica con microangiopatía.
- e) Enzimas hepáticas elevadas por encima de 2 veces su valor normal.
- f) Cefalea, alteraciones visuales o dolor epigástrico.
- g) Edema pulmonar.

Las pautas del tratamiento se abordaran en el marco normativo.

Hemorragia obstétrica

Definición y clasificación

Hemorragia obstétrica puede ser anteparto o en el puerperio, existe la definición de pérdida de más de 500 ml en el postparto o más de 1000 ml en postcesárea o en el caso de hemorragia masiva cuando se presenta pérdida de volumen sanguíneo a una velocidad superior a 150 ml/min (que en 20 minutos causaría la pérdida del 50% del volumen), que puede presentarse durante el estado grávido o puerperal, disminución de 10 puntos del hematocrito, pérdida mayor al 25% de la volemia, descenso de hemoglobina en 4gr/dl, cambios hemodinámicos. ^{4,5}

a) Anteparto: que puede ser placenta previa (0.5%), desprendimiento de placenta (10%), ruptura uterina, vasa previa.

b) En el puerperio: Precoz 50% (Primeras 24 horas) secundarias a atonía uterina (50 a 60%), traumatismo cérvico-vaginal (20 a 30%), retención de restos ovulares (10%), alteración en la implantación placentaria, inversión uterina, trastornos de la coagulación.

c) Tardío: (24 horas - 6ta. semana) Retención de restos ovulares, endometritis, involución anormal del lecho placentario, dehiscencia de la histerorrafia ⁵

Factores de riesgo de la hemorragia anteparto

Placenta previa: Edad Materna mayor a 35 años, multiparidad, cicatrices uterinas previas (legrado, aspiración manual endouterina, miomectomía, cesáreas), tabaquismo.

Desprendimiento prematuro de placenta normoinsera (DPPNI): Uso de cocaína, sobredistensión uterina, enfermedades hipertensivas, colagenopatías, antecedente de DPPNI, trauma abdominal, trombofilias.

Ruptura Uterina: Antecedente de cicatrices uterinas, uso iatrogénico de oxitócicos, parto prolongado, malformaciones, infecciones y adenomiosis uterinas. El principal factor de riesgo es el antecedente de una cesárea previa 0.2%. Luego de dos cesáreas previas el riesgo se eleva a 3.7%.⁴

Manifestaciones clínicas y diagnóstico de la hemorragia anteparto

Placenta Previa: La hemorragia genital se caracteriza por ser indolora, con expulsión de sangre líquida de cantidad variable, roja rutilante, que aparece en forma brusca e inesperada, la mayoría de las veces en reposo e incluso durante el sueño. Se presenta al final del segundo trimestre, habitualmente sin actividad uterina.

Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI): La tríada clásica de síntomas en el DPPNI son: hemorragia, dolor e hipertensión uterina. Si el desprendimiento supera el 50%, generalmente ocurre muerte fetal por hipoxia y sobreviene otras complicaciones como shock hipovolémico, alteraciones de la coagulación e insuficiencia renal. La hemorragia genital es oscura y con coágulos, de cuantía variable que no guarda relación con la gravedad del cuadro clínico. Se evidencia irritabilidad uterina progresiva: contracciones uterinas, polisistolía, hipertensión y finalmente un útero de consistencia "leñosa", típico de este cuadro.

Ruptura Uterina: Los signos clínicos son: Dolor abdominal, dolor a la palpación, pérdida de bienestar fetal, palpación fácil de partes fetales, muerte fetal, hemorragia vaginal, colapso circulatorio materno; taquicardia, hipotensión.

Ruptura de vasa previa: Clínicamente se evidencia sangrado genital que ocurre después de la ruptura de membranas, con un útero relajado, en presencia de riesgo de pérdida del bienestar fetal que no guarda relación con la cuantía de la hemorragia.^{4,5}

Manifestaciones clínicas y diagnóstico de la hemorragia postparto

Las cuatro causas más frecuentes de hemorragia postparto son: atonía uterina (50-60%), placenta retenida y/o restos placentarios (20-30%), laceraciones cervicales y/o vaginales (10%), en menor frecuencia alteraciones de la trombina. Todos ellos representan aproximadamente el 95% de todas las causas de hemorragia postparto, a continuación se describe cada una:

Atonía Uterina: Se caracteriza por la incapacidad del útero para contraerse y mantener la contracción durante el puerperio inmediato. Al examen físico se evidencia sangrado transvaginal abundante, rojo rutilante continuo, no doloroso. Se palpa un útero aumentado de tamaño flácido con poca o nula respuesta a la estimulación manual. Al examinar el canal del parto, no se evidencia laceraciones, el cuello uterino está dilatado.

Retención Placentaria: Si luego del manejo activo del alumbramiento y realizar la tracción controlada del cordón, la placenta permanece retenida después de 30 minutos, se establece el diagnóstico de retención placentaria.

Restos Placentarios: El sangrado uterino persistente, secundario a la expulsión incompleta de la placenta, lo que impide una contracción uterina eficaz por lo que se presenta un sangrado persistente.

Traumatismo del Canal del Parto: Asociado a un parto instrumentado, a la presencia de un feto macrosómico, a un parto que ocurre antes de la dilatación cervical completa. La hemorragia transvaginal puede ser secundaria a laceraciones del cuello uterino o de la vagina, la severidad de estas lesiones varía de acuerdo con su extensión, desde una pequeña solución de continuidad en la mucosa hasta un desgarramiento cervical con extensión a parametrio. Se manifiesta con una hemorragia persistente pero menos cuantiosa que en la atonía y la retención de tejidos.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Placenta Acreta: Es la adherencia anormal de la placenta al miometrio. El diagnóstico se puede realizar a través de la ecografía durante la gestación. La incidencia de placenta acreta va en aumento debido al mayor número de cesáreas realizadas. Cuando el útero no presenta cicatriz la incidencia de acretismo es del 5% si existe placenta previa. Con una cicatriz de cesárea previa la incidencia aumenta al 10% y con más de una cesárea previa la incidencia se eleva a más del 50% de las pacientes presentan placenta acreta.

Inversión Uterina: Caracterizada por la triada hemorragia transvaginal profusa, dolor y choque. Se debe revertir el útero manualmente mantener sostenido con oxitócicos.
4,5

Prevención y tratamiento

La Consulta Técnica de la OMS adoptó 32 recomendaciones para la prevención de hemorragia postparto: uso de agentes uterotónicos para la prevención de la hemorragia postparto durante el alumbramiento, para todos los partos. La oxitocina es el uterotónico recomendado para la prevención, donde no se disponga se recomiendan otros agentes uterotónicos (ergometrina, misoprostol), se recomienda la tracción controlada del cordón para los partos vaginales, pinzamiento tardío del cordón umbilical (realizado entre 1 y 3 minutos después del parto) para todos los partos, no se recomienda el pinzamiento temprano del cordón umbilical (<1 minuto después del parto), a menos que el neonato presente asfixia y deba ser trasladado de inmediato para la reanimación, se recomienda la evaluación abdominal postparto del tono uterino para la identificación temprana de atonía uterina para todas las mujeres, uso de isotónicos sobre los coloides para la reanimación inicial con líquidos intravenosos, se recomienda el uso de ácido tranexámico para el tratamiento de la hemorragia obstétrica si la oxitocina y otros agentes uterotónicos no logran detener el sangrado o si se considera que el sangrado podría deberse, en parte, a un traumatismo, se recomienda el masaje uterino para el tratamiento de la hemorragia postparto, si otras medidas han

fracasado y se dispone de los recursos necesarios, colocar balón intrauterino, si no funciona uso de embolización de la arteria uterina para el tratamiento de atonía, si no se detiene sangrado se recomienda el uso de intervenciones quirúrgicas, se recomienda el uso de compresión uterina bimanual como medida temporaria hasta que se disponga de la atención apropiada para el tratamiento de la hemorragia obstétrica, se recomienda el uso de compresión aórtica externa para el tratamiento de la hemorragia postparto como medida temporaria hasta que se disponga de la atención apropiada, no se recomienda el uso de ergometrina ni prostaglandina alfa E2 para el tratamiento de la placenta retenida, se recomienda la administración de una dosis única de antibióticos si se lleva a cabo la extracción manual de la placenta.

6

Dentro del tratamiento quirúrgico existen diferentes técnicas para el abordaje, entre ellas:

Vaginales

1. Balon de Bakri
2. Técnica Zea
3. Balón cervical para inducir vació en el útero

Abdominales

1. B-LYNCH
2. Técnica de Posada
3. Técnica de Gala

En caso de acretismo placentario

1. Técnica de Palacios Jaraquemada
2. Técnica de Bosh
3. Técnica de Bautista
4. Técnica de Malagon

5. Histerectomía obstétrica ⁴

Marco normativo

La Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud por conducto del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica coordina la integración del Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica como un referente nacional para favorecer la toma de decisiones clínicas y gerenciales basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible, teniendo como objetivo reducir la variabilidad de la práctica clínica, así como el uso de intervenciones innecesarias o inefectivas, facilitar el tratamiento de pacientes con el máximo beneficio y el menor riesgo a costo aceptable. ⁷

Las Guías de Práctica Clínica son un conjunto de recomendaciones basada en una revisión sistemática de la evidencia y en la evaluación de los riesgo y beneficios de las diferentes alternativas, con el objetivo de optimizar la atención sanitaria a los pacientes.

Las Guías de Práctica Clínica son un elemento de rectoría en la atención médica cuyo objetivo es establecer un referente nacional para favorecer la toma de decisiones clínicas y gerenciales, basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible, a fin de contribuir a la calidad y la efectividad de la atención médica.

Las Guías de Práctica Clínica fueron elaboradas por los Grupos de Desarrollo de acuerdo a la metodología consensuada por las instituciones públicas que integran el Sistema Nacional de Salud de México (Secretaría de Salud, IMSS, ISSSTE, SEDENA, SEMAR, DIF, PEMEX). ⁷

En la Guía de “prevención, diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia en el segundo y tercer niveles de atención” de evidencias y recomendaciones se comenta sobre el tratamiento: ⁸

Diagnóstico de preeclampsia

El síndrome de preeclampsia puede ser subdividido en preeclampsia y preeclampsia con datos de severidad.

Se recomienda clasificar como Preeclampsia o preeclampsia con datos de severidad con base a lo establecido por el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos.

En el abordaje diagnóstico de la paciente con preeclampsia debe de realizarse estudios auxiliares diagnósticos para el monitoreo y vigilancia de su evolución

- Vigilancia estrecha de presión arterial monitoreo
- Biometría hemática completa
- Interrogatorio y exploración física de epigastralgia o hepatalgia, datos de vasoespamo, náuseas.
- Medición de funcionamiento renal (creatinina sérica electrolitos séricos, ácido úrico)
- Vigilancia cardiorespiratoria.(datos de edema agudo pulmonar)
- Confirmar o descartar proteinuria mediante cuantificación de proteínas en orina de 24hrs y/o cociente proteínas urinarias/creatinina urinaria en una muestra aislada si se requiere hacer un diagnóstico de proteinuria significativa inmediato.
- Transaminasas hepáticas, bilirrubinas, deshidrogenasa láctica
- Tiempos de coagulación, INR y fibrinógeno
- Ultrasonido obstétrico para evaluar crecimiento fetal y líquido amniótico si las condiciones maternas lo permiten.
- El manejo y vigilancia posterior estarán determinados por los diagnósticos establecidos.

Tratamiento no farmacológico en preeclampsia

El tratamiento en preeclampsia requiere de la integración de un equipo interdisciplinario en cada unidad hospitalaria que debe incluir las vías de referencia intrahospitalaria o interhospitalaria, para iniciar un diagnóstico precoz, el tratamiento de la presión arterial, la profilaxis de eclampsia, la resolución del embarazo y los cuidados en el puerperio.

Si la hipertensión ocurre después de la semana 20 del embarazo se deben investigar signos y síntomas de preeclampsia. La evaluación y manejo debe realizarse en el segundo y tercer nivel de atención.

Ameritan hospitalización urgente aquella paciente que presente: hipertensión severa, dolor en epigastrio, dolor en hipocondrio derecho, náusea y vómito , aun cuando no se demuestre de manera inmediata proteinuria. ³

Vigilancia y seguimiento materno y fetal de la paciente con preeclampsia

Al evaluar la salud materna hay que considerar uno o más de los siguientes:

- Hipertensión controlada
- Proteinuria
- Presencia de oliguria
- Valores de enzimas hepáticas
- Presencia de epigastralgia

En cada visita prenatal debe evaluarse las posibles complicaciones de preeclampsia por medio de la medición de la presión arterial, determinación de proteínas en orina, crecimiento uterino y síntomas maternos de preeclampsia.

El inicio temprano de preeclampsia en embarazos de menos de 32 semanas está asociado con una significativa morbilidad materna en los primeros 14 días del diagnóstico, condicionando el término del embarazo en las primeras 72 hr. El 40-60% de las pacientes que tienen hipertensión por primera vez en un embarazo

menor a 32 semanas, evolucionan a preeclampsia en un tiempo promedio de 33 días.

Se considera control de cifras tensionales cuando se tiene una presión:

- Sistólica menor a 150 mmHg.
- Diastólica menor a 100 mmHg.

Se recomienda en una paciente con preeclampsia sin datos de severidad con un embarazo menor de 38 semanas:

- Monitoreo ambulatorio en casa de la tensión arterial al menos una vez al día.
- Control prenatal en embarazo de alto riesgo una vez por semana con toma de TA, proteinuria, citometría hemática completa (plaquetas), creatinina, ácido úrico, electrolitos séricos (sodio, potasio y cloro), transaminasas (AST, ALT), deshidrogenasa láctica, bilirrubinas (bilirrubina directa, indirecta y total).
- Vigilancia del peso fetal estimado por ultrasonido cada 2-3 semanas para valorar la curva de crecimiento. Solo en caso de restricción del crecimiento intrauterino realizar perfil biofísico completo y doppler en la arteria umbilical, cerebral media, y ductus venoso.

Al evaluar la salud fetal se debe considerar:

- Cardiotocografía
- Ultrasonido obstétrico en tiempo B
- Ultrasonido doppler

La frecuencia, intensidad y modalidad de la evaluación fetal depende de las condiciones maternas y fetales de cada paciente con preeclampsia. La cardiotocografía en los casos de pacientes con preeclampsia sin datos de severidad está indicada 2 veces a la semana o más si se encuentra alguna indicación médica. A través de ultrasonido obstétrico en tiempo B, es posible evaluar el crecimiento fetal, cantidad de líquido amniótico y vitalidad fetal. El ultrasonido doppler

reportando a través flujometría vascular, indicará las condiciones fetales y maternas en la microcirculación.

Es recomendable que cada centro hospitalario que proporcione atención médica a pacientes con embarazo y preeclampsia desarrolle sus protocolos de vigilancia fetal. De forma frecuente cuando se piensa en interrumpir el embarazo, es recomendable tomar en cuenta tres factores: edad gestacional, salud materna y salud fetal. En el caso de las pacientes con preeclampsia con datos de severidad las condiciones maternas predominan sobre los otros dos factores.

Una revisión sistemática demostró que las personas recién nacidas hija(o)s de pacientes que cursaron con desórdenes hipertensivos que recibieron inductores de madurez pulmonar tuvieron significativamente menos riesgo de muerte neonatal, hemorragia cerebrovascular, enterocolitis necrotizante, soporte respiratorio e ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales. Los corticoesteroides antenatales son recomendables en todas las pacientes que presentan preeclampsia y gestación menor a 36 semanas. ³

Tratamiento de la preeclampsia con datos de severidad

El nacimiento del feto en pacientes con preeclampsia es la única intervención ha resultado ser eficaz para iniciar la resolución de este trastorno hipertensivo. Toda paciente con preeclampsia severa independientemente de la edad debe considerarse el nacimiento en breve.

Una revisión sistemática de la base de datos Cochrane que comparó fármacos antihipertensivos (alfa- agonistas, beta bloqueadores, bloqueadores de canales de calcio y vasodilatadores) entre sí y contra placebo en mujeres con embarazo, demostró reducir a la mitad el riesgo de desarrollo de hipertensión grave (RR 0.49; IC 95% 0.40-0.60 número necesario para tratar el daño= 10). La hidralazina es el fármaco más estudiado, sin embargo, los calcioantagonistas han sido asociados con una mayor reducción en el riesgo de hipertensión persistente. Existe un

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

consenso general de que la hipertensión severa debe ser tratada en el embarazo para disminuir la morbilidad y mortalidad materna.

El tratamiento antihipertensivo durante el embarazo en mujeres con preeclampsia con datos de severidad, se recomienda iniciar en todos los casos debido a la elevada mortalidad y morbilidad asociadas al descontrol severo de la presión arterial.

Se recomienda al hospitalizar a la paciente con embarazo y preeclampsia con datos de severidad e iniciar el tratamiento antihipertensivo con:

- Nifedipina en cápsulas de acción corta y/o
- Hidralazina parenteral intravenosa(IV) y/o
- Labetalol intravenoso(IV) en caso de contar con él.

La vía de administración de los antihipertensivos y el tipo de fármaco utilizado en la preeclampsia con datos de severidad, y la preferencia de unos u otros, se recomienda basarse primariamente en la experiencia de su prescripción por el clínico, disponibilidad y costos. La meta terapéutica en la preeclampsia con datos de severidad consiste en mantener la tensión arterial sistólica entre 155 a 130 mmHg y la diastólica entre 105 a 80 mm Hg. ³

Prevención de eclampsia

En un metanálisis sobre sulfato de magnesio comparado a benzodiazepinas o fenitoína, se documentó que el sulfato mostró ventajas sobre los fármacos alternativos, principalmente en presentar menos recidivas de convulsiones. El esquema de Zuspan (4 gramos de sulfato de magnesio intravenoso para 30 minutos seguido de 1 gramo por hora) en mujeres con embarazo y preeclampsia con datos de severidad, evita la progresión a eclampsia en 1 de cada 50 pacientes y en mujeres con preeclampsia sin datos de severidad las previene 1 de cada 100. El sulfato de magnesio está recomendado como primera línea para prevención de eclampsia en la paciente con preeclampsia con datos de severidad.

El esquema recomendado de sulfato de magnesio en preeclampsia severa es el propuesto por el Collaborative Eclampsia Trial: Dosis inicial de 4 g IV en 5 min seguido de infusión de 1 g/ hora y mantener por 24 horas. La recurrencia de convulsión puede ser tratada con una nueva dosis de 2 a 4 g en 5 min IV. Todas las mujeres durante el embarazo, el parto, cesárea y posparto con preeclampsia con datos de severidad se sugiere reciban sulfato de magnesio como profilaxis de eclampsia.

No se recomienda diazepam, o cóctel lítico, como alternativa al sulfato de magnesio. Cuando el sulfato de magnesio no se encuentre disponible, esté contraindicado o ante la falta de respuesta, se puede considerar como una alternativa el uso de fenitoína.³

Manejo inicial de complicaciones en la preeclampsia

Crisis hipertensiva

La crisis hipertensiva es un grupo heterogéneo de desórdenes hipertensivos caracterizado por hipertensión severa. Se ha aceptado que el incremento de la presión arterial en períodos de tiempo cortos es más importante para el desarrollo de daño a órgano que el valor absoluto de la presión arterial; una crisis hipertensiva usualmente se desarrolla cuando la presión arterial excede valores $\geq 180/120$ mmHg; sin embargo, en pacientes sin hipertensión crónica preexistente o en mujeres con preeclampsia la emergencia hipertensiva puede desarrollarse con valores menores de presión arterial; es aceptado el valor de 160/110 mmHg.

Las crisis hipertensiva son divididas en dos categorías:

- Urgencia hipertensiva: se refiere a una elevación aguda y severa de la presión arterial ($\geq 160/110$ mmHg), sin evidencia de daño a órgano blanco.
- Emergencia hipertensiva. Es la elevación aguda y severa de la presión arterial ($\geq 160/110$ mmHg) cuando existe evidencia de lesión a órgano blanco.

Las manifestaciones clínicas en la emergencia hipertensiva, están directamente relacionadas con la disfunción del órgano afectado e incluyen las siguientes categorías:

- Encefalopatía hipertensiva, se caracteriza por disminución del estado de conciencia, delirio, agitación, estupor, convulsiones o ceguera cortical, asociados a elevación de la presión arterial, los signos neurológicos de focalización son menos comunes y deben descartarse: ataque isquémico agudo, trombosis venosa o hemorragia cerebral.
- Angina, isquemia o infarto al miocardio, en paciente con crisis hipertensiva puede ocurrir un incremento de la postcarga cardíaca e incremento de las demandas miocárdicas de oxígeno provocando isquemia de miocardio.
- Incremento agudo de la postcarga cardíaca que puede generar insuficiencia cardíaca o edema agudo pulmonar.
- Disección de aneurisma aórtico
- Eclampsia.

En pacientes que cursan con alteración de la barrera hematoencefálica (por ejemplo: hemorragia cerebral) el fármaco de primera elección es el labetalol, y en caso de no contar con él, pueden utilizarse fármacos como nifedipino. La presión arterial debe reducirse si es $>220/120$ mmHg en fase aguda y/o cuando existe evidencia de un evento vascular cerebral con la intención de mantener la presión de perfusión cerebral y evitar isquemia cerebral de las áreas que sufrieron alteración de los mecanismos de autorregulación vascular. La meta es reducir la presión arterial media no más de 15%. En un ensayo clínico controlado aleatorizado, que comparó el uso de labetalol vs nifedipino para el control de las emergencias hipertensivas durante el embarazo, concluyó que, el uso de regímenes de nifedipina oral son igual de efectivos que el uso de labetalol intravenoso para el control de la emergencia hipertensiva.

Una vez establecido el diagnóstico de crisis hipertensiva en el embarazo, debe de subclasificarse en emergencia o urgencia hipertensiva y establecer terapias específicas de acuerdo a la complicación orgánica e iniciar el tratamiento farmacológico inmediato. Se recomienda utilizar regímenes terapéuticos con hidralazina intravenosa ó nifedipina oral para el control de emergencia hipertensiva en el embarazo. El tratamiento inicial de una emergencia hipertensiva debe ser idealmente en una unidad de cuidados intensivos.

El retraso en el diagnóstico y tratamiento óptimo, incluyendo la interrupción tardía del embarazo deriva en un incremento en la frecuencia de complicaciones sistémicas asociadas a preeclampsia. Las morbilidades asociadas son:

1. Lesión renal aguda
2. Síndrome de HELLP
3. Hemorragia parenquimatosa cerebral
4. Coagulación intravascular diseminada
5. Insuficiencia cardíaca/edema agudo pulmonar
6. Hemorragia posparto
7. Tromboembolia pulmonar
8. Síndrome de distrés respiratorio del adulto ³

Eclampsia

La eclampsia es precedida por una serie de signos y síntomas que puede o no tener: hipertensión ó proteinuria ó edema o una combinación de todos. Las convulsiones en eclampsia son generalmente autolimitadas en 1 a 2 minutos. La eclampsia puede ocurrir en pacientes con hipertensión severa en 20 al 54%, sin embargo en 16% de las pacientes con eclampsia la hipertensión está ausente, por ello, es recomendable

el interrogatorio sobre síntomas clínicos premonitorios que pueden ayudar a predecir la aparición de eclampsia, entre ellos se encuentran: cefalea occipital o frontal persistente, fosfenos, fotofobia, epigastralgia, dolor en cuadrante superior derecho o ambos y alteraciones del estado mental. Una vez debutada la eclampsia el manejo inicial consiste en el soporte vital para prevenir daños, manteniendo la oxigenación con la protección de la vía aérea y aplicación de oxígeno por mascarilla.

El rol del sulfato de magnesio está claramente establecido en el tratamiento y prevención de las convulsiones y su recurrencia comparado con otros anticonvulsivantes. Los estudios de imagen cerebral están indicados en pacientes con déficit neurológico focal, coma prolongado, así como en pacientes con presentación atípica de eclampsia (antes de las 20 semanas o la que se presenta 48 horas después del nacimiento o eclampsia refractaria al tratamiento con sulfato de magnesio).

El manejo de la eclampsia es una emergencia obstétrica que necesita manejo médico inmediato de un equipo multidisciplinario, que incluyan servicios de gineco-obstetricia, anestesiología, terapia intensiva, enfermería. Se recomienda el uso de sulfato de magnesio como parte del tratamiento inicial de la paciente con eclampsia. El tratamiento con sulfato de magnesio en la paciente ecláptica deberá ser continuado por lo menos 24 horas después de la última convulsión. La bradicardia fetal es común durante las convulsiones en eclampsia, seguidos de una taquicardia reactiva. El riesgo de desprendimiento placentario posterior a eclampsia es de 7-10%. Se recomienda vigilar la frecuencia cardíaca fetal con cardiotocografía, así como la presencia de actividad uterina y sangrado trasvaginal en pacientes que cursaron con eclampsia.³

Síndrome de HELLP

El manejo expectante en la paciente con síndrome de HELLP tiene un riesgo incrementado de muerte materna en un 6.3%. Una revisión sistemática Cochrane

que comparó el efecto de tratar a las mujeres con el síndrome HELLP utilizando dexametasona, betametasona o prednisolona, demuestra que no existe un efecto claro en la salud de las mujeres embarazadas tratadas con ésta terapia, entre los que se incluyeron: eclampsia, muerte materna, morbilidad materna extrema, hematoma o ruptura hepática, edema pulmonar, insuficiencia renal aguda. El único efecto claro encontrado con este tratamiento es el aumento del recuento plaquetario. En estudios, se ha propuesto el protocolo Mississippi en el manejo del Síndrome de HELLP, el cual posee 3 componentes:

1. Inicio de sulfato de magnesio
2. Terapia con corticoesteroides
3. Control de la presión arterial sistólica con antihipertensivo

La plasmaféresis no se recomienda en los primeros 4 días postparto como parte del tratamiento en Síndrome de HELLP debido al riesgo de púrpura trombocitopénica trombótica.

La única resolución del síndrome de HELLP es la interrupción del embarazo. La paciente con embarazo y síndrome de HELLP con feto viable es recomendado la terminación del embarazo una vez lograda la estabilización materna. Las pacientes con gestación <34 semanas, clínicamente estables, podrían esperar la resolución del embarazo entre 24 a 48 horas, a fin de recibir el beneficio de madurez pulmonar fetal. Los esquemas recomendados son: ³

- Betametasona 12 mg intramuscular cada 24 horas 2 dosis.
- Dexamentasona 6 mg intramuscular cada 12 horas por 4 dosis.

Resolución del embarazo

La interrupción del embarazo es el tratamiento definitivo de la preeclampsia, dependiendo de las condiciones maternas y la edad gestacional.

Establecer de acuerdo al límite de vialidad neonatal de cada institución para manejo con esquema de inductores de madurez pulmonar si las condiciones maternas lo permiten.

Paciente con embarazo mayor a 35 semanas se recomienda inmediata terminación del embarazo, y de acuerdo a condiciones obstétricas valorar vía de resolución.

Del 25-41 % de las mujeres que tienen un manejo expectante en preeclampsia presentaran complicaciones severas como síndrome de HELLP, DPPNI, edema pulmonar y eclampsia en menos de 12 días; además la continuidad del embarazo constituye riesgo de muerte fetal a pesar de una adecuada monitorización.³

Manejo de líquidos

El uso de líquidos intravenosos para incrementar el volúmen plasmático o como manejo de la oliguria (15 ml/hr en 6 horas) en paciente con preeclampsia con datos de severidad y función renal conservada con creatinina sérica estable no es recomendado. En caso de oliguria persistente ni la dopamina ni la furosemida deben ser utilizadas. La monitorización hemodinámica del volumen sanguíneo intravascular debe ser vigilado a través de medidas obtenidas por: presión venosa central o presión capilar en cuña pulmonar. Hay una gran familiaridad de utilizar 500cc de infusión cristaloides como tratamiento inicial de la preeclampsia para romper el vasoespasmo, sin embargo su utilidad real se debe únicamente para tolerar los efectos secundarios del tratamiento antihipertensivo.³

Vigilancia de la paciente con preeclampsia en el puerperio

En la vigilancia del puerperio se recomienda lo siguiente:

- Monitoreo de la presión arterial
- Valoración del uso de antihipertensivos
- Solicitar exámenes de control (cuenta plaquetaria, transaminasas, creatinina).

- Uso de sulfato de magnesio
- Hidratación
- Control de dolor
- Uso de carbetocina u oxitocina en paciente que cursaron con hemorragia obstétrica.

En pacientes que cursaron con preeclampsia con datos de severidad, se debe contar con paraclínicos iniciales, además de terapia con sulfato de magnesio las primeras 24 horas como prevención de eclampsia, con mantenimiento de presión de arterial <160/100 mmHg.

En orden de utilización los betabloqueadores, bloqueadores de canales de calcio y los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina pueden ser utilizados de manera escalonada para el control de la presión arterial, los cuales son permitidos en la lactancia.

El control de dolor en el puerperio puede ser manejado con analgésicos simples como paracetamol. Los analgésicos no esteroideos pueden ser utilizados, sin embargo existen estudios que muestran un incremento de la presión arterial en mujeres con puerperio. En casos de pacientes con daño renal y/o coagulopatía el uso de analgésicos no esteroideos está contraindicado.

En muchos casos la hipertensión y la proteinuria se resuelve 6 semanas postparto. Se recomienda en la paciente que cursó con preeclampsia con datos de severidad, citar 2 semanas posteriores al egreso hospitalario, indicando a su egreso monitorización de la presión arterial en casa. Es recomendable 6 semanas posteriores a la resolución del embarazo verificar las cifras tensionales en la consulta y la presencia de proteínas en orina.

Si después de 12 semanas de seguimiento la paciente continúa hipertensa o aún requiere de tratamiento antihipertensivo, debe ser catalogada como hipertensa crónica y tratada como tal. ³

Hemorragia obstétrica

En cuanto a la Guía de Práctica Clínica “Diagnóstico y tratamiento de la hemorragia obstétrica en la segunda mitad del embarazo y puerperio inmediato” de evidencias y recomendaciones se comenta sobre tratamiento: ⁴

Diagnóstico de hemorragia obstétrica

La clínica de placenta previa corresponde a sangrado transvaginal activo, indoloro, de cantidad variable, que se presenta al final del segundo trimestre del embarazo, habitualmente sin actividad uterina y/o posterior al coito, si se tiene la sospecha de placenta previa se recomienda: hospitalización, revisión directa mediante especuloscopia para observar el origen del sangrado y estimar la cantidad del mismo, realizar ultrasonido obstétrico, para confirmación del diagnóstico.

La clínica de desprendimiento prematuro de placenta normoinserta es hipertensión uterina o polisistolia y sangrado transvaginal, con dolor abdominal y repercusión fetal en grado variable, con o sin trabajo de parto, así como presencia de factores de riesgo, si se tiene la sospecha se recomienda: hospitalización, permeabilizar una o más vías paraenterales, resolución quirúrgica inmediata en caso de compromiso fetal.

La clínica de ruptura uterina es dolor abdominal súbito a nivel suprapúbico, acompañado de hipotensión y taquicardia, pérdida de la presentación, alteraciones de la frecuencia cardíaca fetal que indiquen compromiso en diferentes grados e incluso muerte. Se debe identificar a las pacientes con riesgo de ruptura uterina, uso controlado y supervisado de oxitócicos durante el trabajo de parto, dejando evidencia por escrito en partograma.

La clínica de atonía uterina en el postparto inmediato es la presencia de sangrado transvaginal, abundante, rojo rutilante, constante y útero flácido con poca o nula respuesta a la estimulación manual. Se recomienda vigilancia estrecha del sangrado transvaginal y del tono uterino durante la atención del parto y puerperio

inmediato, con estimación clínica de la pérdida sanguínea y vigilancia de los signos vitales para establecer el diagnóstico oportuno. ⁴

Pruebas diagnósticas

Un ensayo clínico controlado demostró que el ultrasonido transvaginal es mejor para realizar el diagnóstico de placenta previa, sobre todo en los casos en que la placenta se sitúa en forma posterior, su uso no ha demostrado complicaciones hemorrágicas, confirmando que es seguro, el ultrasonido abdominal tiene un porcentaje de falsos positivos por arriba del 25%. Por lo que se recomienda realizar ultrasonido transvaginal a toda paciente con sospecha de placenta previa, de no contar con el ultrasonido transvaginal, deberá de realizarse ultrasonido abdominal con vejiga llena, al final del segundo trimestre de gestación para el diagnóstico de placenta previa.

El ultrasonido Doppler es el estudio de elección para el diagnóstico de placenta acreta, en caso de no contar con él, deberá realizarse ultrasonido abdominal sospechando acretismo placentario cuando se encuentren los siguientes datos:

- a) Ausencia o adelgazamiento (<1 mm) de la zona entre el miometrio y placenta
- b) Presencia de espacios vasculares lacunares dentro del parénquima placentario (aparición de queso Gruyere).
- c) Adelgazamiento, irregularidad o disrupción focal de la interfase hiperecoica entre las paredes uterina y vesical.

A las pacientes con diagnóstico de placenta previa y/o acretismo placentario, se le debe realizar biometría hemática completa, tiempos de coagulación, Grupo y Rh.

El estudio de ultrasonido para el diagnóstico de desprendimiento prematuro de placenta normoinserta puede alcanzar una sensibilidad de 80% y especificidad de 92% utilizando los criterios de diagnóstico con ultrasonido si las condiciones materno-fetales lo permiten

- 1) Colección entre placenta y líquido amniótico
- 2) Movimiento como “jello” de la lámina coriónica con la actividad fetal
- 3) Colección retroplacentaria
- 4) Hematoma marginal
- 5) Hematoma subcorionico
- 6) Aumento heterogéneo en el grosor de la placenta (>5cm en el plano perpendicular
- 7) Hematoma intra amniótico ⁴

Tratamiento no farmacológico y farmacológico

Pacientes con placenta previa y/o acretismo placentario con edad gestacional entre 28 y 33 semanas de gestación.

El manejo extrahospitalario de mujeres con placenta previa, puede ser apropiado para mujeres estables, que cuentan con apoyo en casa, viven cerca del hospital, tiene forma de transportarse rápidamente al hospital y cuenta con comunicación telefónica.

En pacientes con pérdida sanguínea importante y/o persistente que ponga en riesgo la vida: interrumpir el embarazo a la brevedad posible, utilizando todos los recursos existentes, la anestesia epidural es segura y superior desde el punto de vista hemodinámico materno, en comparación con la anestesia general. Cuando se prevé una cirugía prolongada o en pacientes con inestabilidad hemodinámica, se prefiere la anestesia general (por ejemplo en pacientes con placenta previa y acretismo placentario). La presencia de placenta acreta, es una condición con un potencial alto para histerectomía y muerte materna, por lo que deben de ser manejada con un equipo multidisciplinario y en sitios que cuenten con los recursos adecuados. Se debe informar y discutir con la paciente y su pareja, el consentimiento informado para la posible realización de procedimientos como histerectomía, transfusión sanguínea y ligadura de arterias uterinas. Se recomienda tomar la decisión de la

ligadura de arterias uterinas con oportunidad para mejorar las posibilidades de éxito de la técnica.

En caso desprendimiento de placenta normoinsera y muerte fetal, independientemente de la edad gestacional y si las condiciones maternas son estables y no existan contraindicaciones se puede permitir un parto vaginal, estas pacientes tienen un riesgo elevado de coagulopatía y choque hipovolémico, por lo que hay que establecer un acceso intravenoso en forma inmediata y reemplazar en forma agresiva la sangre y factores de coagulación que se requieran. En caso de fetos vivos, cuando se realiza la cesárea pronto, hay mayor porcentaje de fetos vivos en comparación a dejar evolucionar a parto vaginal, por lo que se recomienda realizar cesárea en embarazos a término. En embarazos pretérmino (20 - 34 semanas) si no hay evidencia de sangrado activo, madre hemodinámicamente estable y bienestar fetal corroborado, se podrá manejar conservadoramente.

Para el manejo de atonía uterina se deben tener dos vías parenterales permeables, de preferencia calibres 14 o 16. Administración inmediata de oxitócicos y reposición de volumen con cristaloides y derivados hemáticos. Los agentes uterotónicos deben ser la primera línea de tratamiento para la hemorragia postparto por atonía uterina:

- Oxitocina: 20 UI en 500 ml de solución cristaloides, en otra vía permeable se puede usar solución fisiológica o Ringer Lactato, para reponer volumen en infusión continua.
- Ergometrina 0.2 a 0.5mg intramuscular dosis única y revalorar nueva aplicación a los 10 minutos, tomando en cuenta las contraindicaciones.
- Carbetocina 100 mcg intravenosa en bolo, dosis única en:
 - Pacientes con pobre respuesta a la oxitocina o ergometrina, previa liberación de receptores aplicando 200 ml de solución fisiológica a infusión continua esperando de 5 a 6 minutos.

- En pacientes con alto riesgo de atonía uterina deberá utilizarse de primera elección.
- Misoprostol 800 a 1000 mcg rectal dosis única.

Cuando los uterotónicos fallan, se debe realizar laparotomía exploradora

Para el manejo de ruptura uterina se requiere reparación quirúrgica, para la reconstrucción del útero, si es posible (dependiendo del sitio y extensión de la ruptura, las condiciones clínicas de la paciente y el deseo de tener más hijos), sin embargo se puede requerir la histerectomía para salvar la vida de la paciente. ⁴

Manejo de la pérdida sanguínea masiva

La pérdida masiva de sangre disminuye la perfusión y oxigenación de los tejidos que llevan a la falla orgánica múltiple y a la muerte. Obtenga una vía periférica permeable, con un catéter del No. 14. En caso de ser posible coloque un catéter venoso central. Antes de iniciar la restitución del volumen circulante tome una muestra sanguínea para solicitar al laboratorio, Biometría hemática, grupo y Rh, pruebas de coagulación incluyendo determinación de fibrinógeno.

Para restaurar el volumen circulante, se puede utilizar inicialmente una infusión rápida de cristaloides o coloides. La cantidad recomendada de cristaloides guardará una proporción de 3:1 con relación a las pérdidas medidas o estimadas.

La hipotermia aumenta el riesgo de falla orgánica múltiple y de coagulopatía (disminuye la función de los factores de coagulación).

Entibie los fluidos de resucitación a 37°C o la temperatura ambiente, mantenga al paciente con una temperatura adecuada y en un ambiente tibio, no utilice los paquetes globulares como expansores de volumen. Se recomienda utilizar transfusión de paquete globular cuando se ha perdido un volumen sanguíneo de 30 - 40% y en forma urgente si es de más de 40%. Realizar transfusión de paquete

globular cuando las concentraciones de hemoglobina sean $<6\text{g/dL}$, o menores a 10g/dL y exista una pérdida rápida de sangre.

Se recomienda la transfusión de plaquetas en un paciente con sangrado y cuenta de plaquetas de 75 mil. La dosis recomendada de plaquetas es: una unidad de plaquetas por cada 10 kg de peso corporal (por cada unidad se eleva el recuento entre 5mil y 10mil), la transfusión de plaquetas debe realizarse con un equipo nuevo.

Monitorear las pruebas de coagulación frecuentemente, considerar la transfusión de plasma fresco congelado, después de que se ha perdido un volumen sanguíneo y la cantidad debe ser suficiente para mantener los niveles de coagulación por arriba del valor crítico. Utilice una dosis de plasma fresco congelado de 10 a 15ml/kg peso. Si los valores de fibrinógeno, permanecen críticamente bajos (100 mg g/dL o 1.0 g/dL) se debe considerar el tratamiento con crioprecipitados. Utilizar dos unidades (proveen 3.2 a 4g de fibrinógeno, además que también contienen factor VIII, XII y factor de Willebrand). No existe evidencia suficiente o es contradictoria para recomendar el uso de fármacos antifibrinolíticos (ácido tranexámico y aprotinina). El uso de factor VII recombinante como última alternativa de tratamiento en pacientes con hemorragia masiva ha mostrado ser inefectivo, además de costoso, por no lo que no se recomienda. ⁴

Tratamiento quirúrgico en la hemorragia obstétrica

Atonía uterina

Cirugía conservadora

- a) Desarterialización escalonada del útero
- b) Ligadura de arterias hipogástricas
- c) Técnica de B-Lynch.

Cirugía radical

Deberá de realizarse cuando la hemorragia no responda a tratamiento conservador o el cirujano no domine las técnicas quirúrgicas conservadoras. Realizar histerectomía total o subtotal dependiendo del estado hemodinámico. Realizar histerectomía total abdominal en caso de placenta previa central total y/o acretismo placentario, en casos de sangrado de la región ístmico cervical y con ruptura uterina que no responda a manejo quirúrgico conservador.

Paciente con hemorragia obstétrica persistente a pesar del manejo quirúrgico radical realizar ligadura de arterias hipogástricas en caso de no haberla realizado previamente. Realizar empaquetamiento pélvico tipo Mikculicz solo o con presión.

Pacientes con placenta previa con edad gestacional entre 34 y 35 semanas programar interrupción del embarazo por vía abdominal realizando histerotomía corporal, anterior o fúndica, nunca a nivel de la placenta (tipo Kerr).

Pacientes con acretismo placentario con edad gestacional entre 34 y 35 semanas programar interrupción del embarazo por vía abdominal realizando histerotomía corporal, anterior, o fúndica, nunca a nivel de la placenta, no tratar de desprender la placenta e inmediatamente después, realizar histerectomía total abdominal. ⁴

Vigilancia y seguimiento

A toda paciente que haya presenta hemorragia obstétrica se le debe vigilar continuamente:

- Signos vitales
- Cantidad de pérdida sanguínea
- Volumen urinario
- Tono uterino, en caso de haberse conservado del útero.

Paciente con hemorragia obstétrica grado III en adelante, posterior al manejo quirúrgico:

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Deberá de continuar control y manejo en la unidad de cuidados intensivos, de no contar con el recurso trasladarla estable a donde corresponda.

El empaquetamiento abdominal deberá retirarse después de 48 y antes de 72 hrs posterior a su aplicación, siempre y cuando el estado de la paciente lo permita. Al salir de quirófano continuará su manejo en la unidad de cuidados intensivos.

Toda paciente que haya conservado su capacidad reproductiva deberá egresar del hospital con método para control de la fertilidad. ⁴



Antecedentes

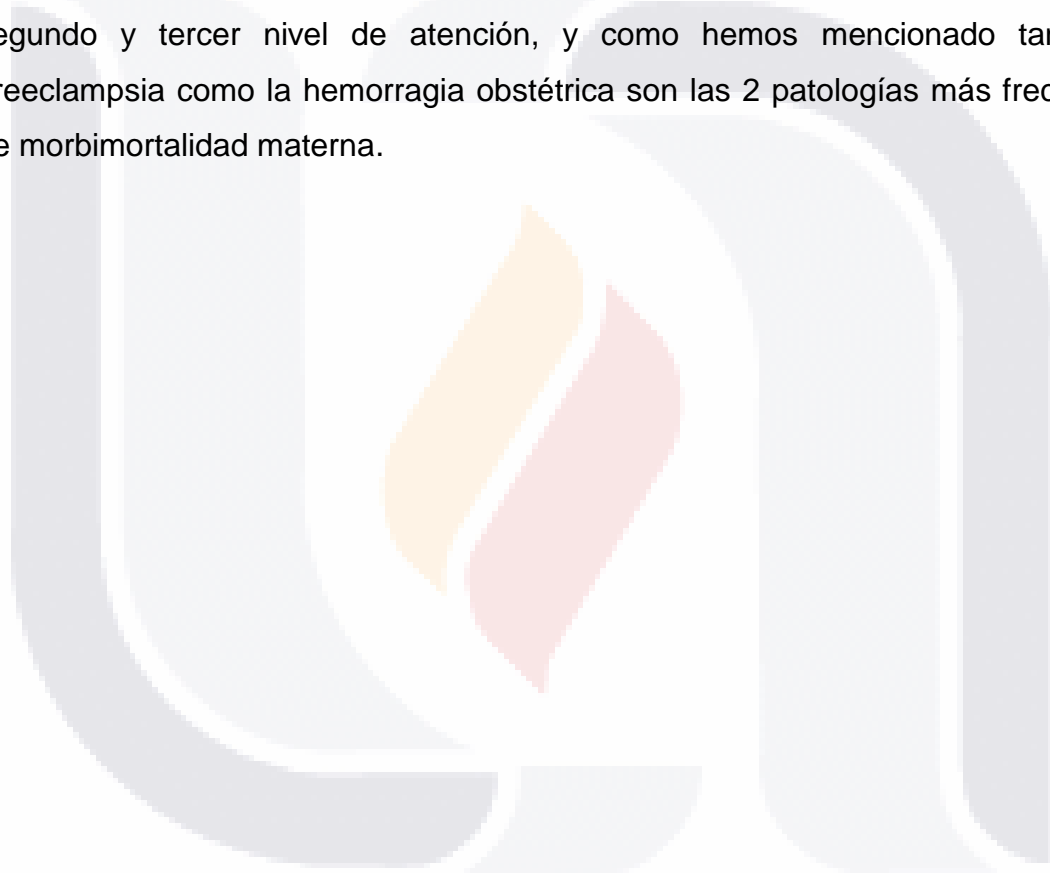
Dentro de las investigaciones previas encontramos que Hernández-Pacheco y Cols. en el 2013 revisaron en el artículo llamado "Instrumentos de la Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y tratamiento de preeclampsia y eclampsia en el embarazo, parto y puerperio" donde se realizó una revisión sistemática y se seleccionaron las Guías internacionales con mayor puntaje según el instrumento AGREE II, para así basar las decisiones clínicas en la mejor evidencia, donde únicamente aportaron instrumentos para mejorar el manejo en pacientes con preeclampsia y eclampsia, no existen resultados en cuanto a resultados de apego o falta de apego a dichas guías.⁹

Existe una tesis realizada en el Instituto Mexicano del Seguro Social en Orizaba, Veracruz que investiga sobre apego a la guía de práctica clínica con enfoque de riesgo en pacientes embarazadas de la UMF No 1, donde encontraron que el apego era del 60%, determinaron que hubo falta de envío oportuno de pacientes al segundo nivel por basar sus decisiones clínicas en experiencias personales. En este estudio se obtuvo resultados estadísticamente significativos con respecto al número de consultas previas, la ocupación de la paciente, turno del médico, promoción de la salud, pruebas diagnósticas, vigilar factores de riesgo y, lo ya mencionado, criterios de envío a segundo nivel. Se consideró como apego a GPC a los que tuvieran más del 80% en el cumplimiento de recomendaciones y no apego a las menores al 80%.¹⁰

De la tesis realizada por Rojas y Cols en Querétaro sobre Apego a la Guía de Práctica Clínica en el Diagnóstico y Tratamiento de las pacientes con preeclampsia en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer Dr Felipe Núñez Lara" de Marzo del 2015 a Marzo del 2016 donde se revisaron 896 expedientes y se encontró un apego del 78.2%, resultando como un apego intermedio de lo esperado a nivel nacional. Se analizaron cada una de las secciones sobre el apego como toma de

tensión arterial, perfil preclámptico completo, inicio de antihipertensivo, monitorización fetal, vigilancia en el puerperio, entre otros. Se dividió la población en 3 grupos donde un 22% se encontró con apego alto, un 78.2% con apego intermedio y 0% con apego bajo. ¹¹

Existe nula información sobre el apego a Guía de Práctica Clínica de diagnóstico y tratamiento en hemorragia obstétrica y muy escasa información sobre la Guía de Práctica Clínica de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la preeclampsia en el segundo y tercer nivel de atención, y como hemos mencionado tanto la preeclampsia como la hemorragia obstétrica son las 2 patologías más frecuentes de morbimortalidad materna.



Planteamiento del problema

Justificación

En México los trastornos hipertensivos del embarazo representan la complicación más común en el embarazo, afectando aproximadamente el 15% de los embarazos y representan casi el 18% de todas las muertes maternas en el mundo. Tanto la morbilidad y la mortalidad materna se incrementa en paciente con embarazo complicado por preeclampsia y posee implicaciones económicas significativas para la familia de la paciente afectada por la enfermedad y para los servicios de salud.

El espectro clínico de la preeclampsia varía desde una forma leve a severa. En la mayoría de las mujeres, la progresión a través de este espectro es lenta, y el diagnóstico de preeclampsia sin datos de severidad debe ser interpretado como una fase de la enfermedad. En otros, la enfermedad progresa más rápidamente, cambiando de a una forma con datos de severidad en días o semanas. En los casos más graves, la progresión puede ser fulminante, con evolución a eclampsia en cuestión de días o incluso horas. Por lo tanto, el objetivo más importante es la prevención de la morbimortalidad materna y perinatal con una prevención y tratamiento adecuados establecidos en la guía de práctica clínica ya que por cada mujer que muere, se estima que otras 20 pacientes pueden sufrir morbilidad severa o discapacidad (un incremento en el riesgo enfermedad cardiovascular y diabetes tipo 2).³

La proporción de las mujeres que sobreviven a complicaciones maternas graves por preeclampsia ha sido propuesto como un indicador útil para la evaluación de la calidad de la atención y su salud materna determinantes, ya que un apego a tratamiento condiciona que mejoren los resultados, porque esta enfermedad amenaza la vida e incrementa la morbilidad y mortalidad materna y fetal, con el

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

apego a tratamiento se disminuiría la morbimortalidad, sin embargo las pacientes tienen riesgo de hipertensión y microalbuminuria a 7 años del 20%.

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.

La hemorragia obstétrica es la segunda causa de mortalidad materna en nuestro país sólo precedidas por la preeclampsia-eclampsia, a pesar de haber disminuido en la última década, aún se presenta con una frecuencia alta en relación a los países desarrollados, por el embarazo a edades más avanzadas y el aumento en la frecuencia de nacimientos por cesárea, esto incrementa la incidencia de patología asociadas a hemorragia obstétrica. En los últimos años se han realizado diferentes estudios para mejorar la detección, diagnóstico y tratamiento oportunos de mujeres con riesgo y/o presencia de hemorragia obstétrica para disminuir la mortalidad materna y perinatal, el apego a guía de práctica clínica disminuirá la morbimortalidad ocasionada por hemorragia obstétrica. ⁴

En el Hospital de la Mujer de Aguascalientes se encuentran registrados un total de 150 expedientes de pacientes con diagnóstico de hemorragia obstétrica y preeclampsia severa/eclampsia en el periodo de tiempo de junio 2016 a junio 2017, ha existido una reducción de la mortalidad a cero en este periodo de tiempo.

Existe tanto recurso material como humano para realizar la investigación, determinar el porcentaje de apego a tratamiento de guías de práctica clínica y su repercusión.

Pregunta de investigación

¿Cuál es el grado de apego al diagnóstico y tratamiento recomendado por las guías de práctica clínica de preeclampsia y hemorragia obstétrica en el personal del Hospital de la Mujer Aguascalientes?

Objetivos

Objetivo general

- Determinar el grado de apego a guías de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de preeclampsia con criterios de severidad y hemorragia obstétrica en el personal del Hospital de la Mujer Aguascalientes

Objetivos específicos

- Identificar las características clínicas-bioquímicas de la preeclampsia y la hemorragia obstétrica.
- Describir las características sociodemográficas y antecedentes obstétricos de las pacientes.
- Determinar el porcentaje de seguimiento posterior a evento obstétrico.
- Describir los resultados del recién nacido, si amerita hospitalización y muerte.
- Identificar el turno médico de resolución del embarazo.
- Determinar el grado de apego en cuanto al apartado de acciones normadas para la atención desde el ingreso a labor hasta contar con el diagnóstico definitivo de preeclampsia y hemorragia obstétrica.
- Determinar el grado de apego en cuanto al apartado de acciones normadas para la atención desde la sala de expulsión o el quirófano.
- Determinar el grado de apego en cuanto al apartado de acciones normadas para la atención durante la recuperación
- Determinar el grado de apego en cuanto al apartado de acciones normadas para la atención hacia el ingreso a la unidad de cuidados intensivos

Métodos

Diseño:

Estudio observacional, descriptivo, transversal.

Población de estudio

Expedientes de pacientes que fueron atendidas en el Hospital de la Mujer de Aguascalientes por preeclampsia con criterios de severidad y hemorragia obstétrica, de Junio del 2016 a Junio del 2017

Periodo de estudio

Mayo a noviembre del 2017

Tamaño de la población

En el departamento de estadística del Hospital de la Mujer Aguascalientes se encuentran registradas en el periodo de junio 2016 a junio 2017, 150 expedientes con diagnóstico de preeclampsia con criterios de severidad y hemorragia obstétrica, de los cuales 107 son preeclampsia con criterios de severidad y 43 con hemorragia obstétrica, con un total de muestra de 150 expedientes de pacientes.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Casos de pacientes con preeclampsia con criterios de severidad que fueron atendidos en el HMA en el periodo de junio del 2016 a junio del 2017.
- Casos de pacientes con sangrado mayor a 500ml en postparto o mayor a 1000ml en postcesárea
- Casos de pacientes con inestabilidad hemodinámica a su ingreso por hemorragia obstétrica
- Casos de pacientes a quienes se les haya realizado intervención quirúrgica para manejo de hemorragia obstétrica.

Criterios de exclusión

- Casos de pacientes con patologías de base en las que la hemorragia obstétrica o preeclampsia modifiquen el tratamiento.

Criterios de eliminación

- Casos cuyo expediente esté incompleto o extraviado.
- Expedientes no legibles



OPERACIONALIZACIÓN O DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

<i>VARIABLE</i>	<i>DEFINICION OPERACIONAL CONCEPTUAL</i>	<i>TIPO Y CARACTERISTICA DE LA VARIABLE</i>	<i>ESCALA DE MEDICION</i>	<i>UNIDADES</i>
Edad	Tiempo en años transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Cuantitativa, discreta	Años registrados en expediente	Años
Escolaridad	Período de tiempo que un niño o un joven asiste a la escuela para estudiar y aprender.	Cualitativa, politémica	Ordinal, Primaria Secundaria Bachillerato Licenciatura	Grado de escolaridad referido por la paciente
Obesidad	Estado patológico que se caracteriza por un exceso o una acumulación excesiva y general de grasa en el cuerpo, con un IMC >30	Cualitativa, dicotómica	nominal, Con obesidad Sin obesidad	IMC (kg/m ²)
Antecedente personal de preclampsia	Embarazo previo curso con preclampsia	Cualitativa, dicotómica	nominal, Con antecedente Sin antecedentes	Antecedente de preclampsia referida.

Antecedente personal de hemorragia obstétrica	Embarazo previo curso con hemorragia obstétrica	Cualitativa, dicotómica	nominal,	Con antecedente Sin antecedente	Antecedente de hemorragia obstétrica referido
Antecedente personal de legrado	Intervención quirúrgica de tipo Legrado uterino instrumentado previa al embarazo	Cualitativa, dicotómica	nominal	Con antecedente Sin antecedente	Antecedente de legrado uterino referido
Gestas	Número de embarazo en la vida de una mujer	Cuantitativa, discreta		# de gestas	Cantidad de gestas referidas en expedientes
Partos	Número de partos vaginales en la vida de una mujer	Cuantitativa, discreta		# de partos	Cantidad de partos referidas en expedientes
Abortos	Número de abortos en la vida de una mujer	Cuantitativa, discreta		# de abortos	Cantidad de abortos referidas en expedientes
Cesárea	Número de cesáreas en la vida de una mujer	Cuantitativa, discreta		# de Cesáreas	Cantidad de cesáreas referidas en expedientes
Etiología del sangrado	Origen causal de hemorragia obstétrica.	Cualitativa, Politómica,	nominal,	Tono, trauma, retención de tejido, varios, otros	Etiología de sangrado referida en expediente

Volumen perdido	Cantidad de mililitros de sangrado en hemorragia obstétrica	Cuantitativa, discreta	Cantidad de perdida sanguínea referida en expediente	Mililitros
Ingreso materno a terapia	Paciente que durante su hospitalización, estuvo en monitorización en el servicio de unidad de cuidados intensivos obstétricos	Cualitativa, dicotómica	Con ingreso Sin ingreso	Ingresos referidos en expediente
Criterio de severidad	Criterio diagnóstico de paciente con preeclampsia con criterios de severidad.	Cualitativa, politómica	Cifras tensionales, alteración clínica, alteración paraclínica	Criterio de severidad referido en expediente
Falla renal	Nivel de creatinina por encima de 1.1mg/dl.	Cualitativa, dicotómica	Con falla renal (oliguria o alteración de Cr) Sin falla renal	Presencia de falla renal referida en expediente
Síndrome de HELLP	Presencia de hemolisis, plaquetopenia y elevación de enzimas hepáticas	Cualitativa, dicotómica	Con síndrome Sin síndrome	Síndrome de HELLP registrado en expediente
Eclampsia	Presencia de crisis convulsivas generalizadas, en paciente con	Cualitativa, dicotómica	Con eclampsia (alteración de	Eclampsia registrada en expediente

	preeclampsia sin encontrar otra causa de origen			preeclampsia y crisis convulsivas) Sin eclampsia	
Mortalidad materna	Defunción de paciente durante la hospitalización	Cualitativa, dicotómica	nominal,	Presente Ausente	Registro de muerte materna en expediente
Seguimiento en puerperio	Consultas posterior al alta del evento obstétrico	Cualitativa, politómica	nominal,	Si Parcial No	Registro de seguimiento en expedientes
Evolución a hipertensión crónica	Posterior a 12 semanas del evento obstétrico aun amerito uso de antihipertensivo	Cualitativa, politómica	nominal,	Si Desconoce Previa No	Registro de evolución a hipertensión crónica en expediente
Uso de furosemide	Durante la hospitalización se utilizo furosemide	Cualitativa, dicotómica	nominal,	Uso del fármaco No uso del fármaco	Registro de uso de furosemide en expediente

Hospitalización de recién nacido	Posterior al nacimiento, requirió el manejo hospitalario	Cualitativa, dicotómica	nominal,	Con hospitalización Sin Hospitalización	Registro de hospitalización de recién nacido en expediente
Apgar a los 5 minutos	Puntaje a los 5 minutos del nacimiento	Cuantitativa, discreta		# asignado según la clasificación de 0 – 10	Registro de Apgar a los 5 minutos en expediente
Muerte perinatal	Defunción de producto de la concepción previo a posterior al nacimiento	Cualitativa, dicotómica	nominal,	Presente Ausente	Registro de muerte perinatal en expediente
Capurro	Semanas de gestación al nacimiento del recién nacido	Cuantitativa, discreta		# asignado según la escala (28 – 42)	# registrado de Capurro en expediente
Aplicación de inductores de madurez pulmonar	Administración de inductores a base de betametasona o dexametasona y cumplimiento latencia.	Cualitativa, dicotómica	nominal,	Si aplicó No se aplicó	Registro de aplicación de esquema de inductor de madurez pulmonar en expediente
Apego a GPC	Adherencia a normatividad propuesta en guía de práctica clínica	Cualitativo, politómica	ordinal,	Bueno, regular, malo	Porcentaje de calificación siendo para Hemorragia obstétrica: bueno 92.3 – 76.58, regular 76.57 – 60.84, malo 60.83 – 45.1; y para preeclampsia:

					bueno 88.2 – 74.38, regular 74.37 – 60.54 y malo 60.53 – 46.7
Turno del médico que interrumpe embarazo	Momento en el que se finaliza gestación	Cualitativa, politómica	nominal,		Matutino, vespertino, nocturno A, nocturno B, jornada matutino, jornada nocturno, foráneo.
Uso de técnica complementaria para hemorragia obstétrica	Aplicación de técnica quirúrgica para el tratamiento momentánea de hemorragia obstétrica	Cualitativa, politómica	nominal,		Tecnica Zea, B-LYNCH, hysterectomía obstétrica, empaquetamiento vaginal, varios

RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Instrumentos

Se solicitaron los 150 expedientes de donde obtuvimos la información, la cual se plasmó en cédulas de verificación, con las cuales se otorgó un puntaje en cada acción, si se realiza 2 puntos, si se realiza de manera parcial 1 punto o si no se realiza de ninguna forma 0 puntos. Determinamos de esta manera el porcentaje de apego a tratamiento de Guías de Práctica Clínica.

Cédula de verificación de preeclampsia – eclampsia empleada, contiene un total de 34 ítems que guardan la siguiente estructura:

1. Acciones normadas para la atención desde el ingreso a labor hasta contar con el diagnóstico definitivo (15 ítems)
2. Acciones normadas para la atención durante la sala de expulsión o el quirófano (9 ítems)
3. Acciones normadas para la atención durante la recuperación (7 ítems)
4. Acciones normadas para la atención durante la unidad de cuidados intensivos (3 ítems)

Dicha cédula de verificación otorga un puntaje mínimo de 0 y un máximo de 68 puntos; la determinación del nivel de apego, se realizó con base al puntaje ordenado en terciles, de modo que el 33% con menos desempeño se clasificará como mal apego, el siguiente 33% con apego regular, siendo el tercer grupo catalogado como buen apego.

Cédula de verificación de hemorragia obstétrica (total de 31 ítems)

1. Acciones normadas para la atención desde el ingreso a labor hasta contar con el diagnóstico definitivo (10 ítems)

2. Acciones normadas para la atención desde la sala de expulsión o el quirófano (13 ítems)
3. Acciones normadas para la atención durante la recuperación (7 ítems)
4. Acciones normadas para la atención hacia el ingreso a la unidad de cuidados intensivos (1 ítem)

Dicha cédula de verificación otorga un puntaje mínimo de 0 y un máximo de 62 puntos, El procedimiento para la clasificación del apego a las Guías fue el mismo descrito previamente

Logística

Personal de archivo clínico identificó expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de preeclampsia con criterios de severidad y hemorragia obstétrica, en los cuales, médicos en formación verificaron criterios de inclusión y exclusión para seleccionar la muestra con dichos requisitos.

Los médicos en formación capturaron la información de expedientes clínicos en un formato de cédulas de verificación para obtener un puntaje de calificación y otorgar un porcentaje de apego a tratamiento de Guías de Práctica Clínica de hemorragia obstétrica y preeclampsia, así como las características generales de la población, características bioquímicas, seguimiento de pacientes y resultados perinatales.

Consideraciones éticas

Este estudio se apega a los principios científicos y éticos de la declaración de Helsinki de 1964 enmendada Tokio en 1975 por la Asociación Médica Mundial y a la Ley General de Salud en materia de investigación sin riesgo, según lo establecido en su artículo 100, respetando la confidencialidad de las pacientes con resguardo de datos y sin exposición a riesgos o daños innecesarios, mismos que justifican la investigación médica para una contribución a solución de problemas de salud. Así mismo, es autorizado por el comité local de bioética e investigación.

Recursos humanos

Médico residente, personal administrativo y de archivo clínico

Recursos materiales

Base de datos, laptop, papel, pluma, marcatexto.

Recursos financieros

No aplica

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	MES					
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Revisión de protocolo	Programado Realizado					
Recolección de datos		Programado Realizado	Programado Realizado			
Resultados y graficas				Programado Realizado	Programado Realizado	
Impresión final						Programado

Resultados

1. Sociodemográficos

En nuestro estudio observamos que para las características sociodemográficas se encuentra que en hemorragia obstétrica la edad promedio es de 27.16 años, con un valor máximo de edad de 46 años y un mínimo de 15 años. En el caso de preeclampsia con criterios de severidad se encontró una edad promedio de 23.55 años, con una máxima de edad de 41 años y un mínimo de 15 años (ver cuadro 1.1).

Edad de las pacientes con Preeclampsia con criterios de severidad y hemorragia obstétrica		
	Hemorragia obstétrica n= 43	Preeclampsia con criterios de severidad n=107
Promedio	27.16	23.55
Máx. – min.	46 a 15	41 a 15

Cuadro 1.1

De acuerdo al grado de escolaridad en hemorragia obstétrica se encontró el mayor número de pacientes con nivel de secundaria, con un total de 65.85%, mismo caso para las pacientes de preeclampsia con datos de severidad, pero con menor porcentaje, de 52.47% (ver cuadro 1.2)

Escolaridad de las pacientes con Preeclampsia con criterios de severidad y hemorragia obstétrica				
	Hemorragia obstétrica n=43		Preeclampsia con criterios de severidad n=107	
	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
Analfabeta	0	0.00	1	0.99
Primaria	6	14.64	31	30.70
Secundaria	27	65.85	53	52.47
Preparatoria	6	14.64	13	12.87
Licenciatura	2	4.87	3	2.97
Total	41	100	101	100

Cuadro 1.2

*Se eliminan pacientes al desconocer la información.

2. Antecedentes obstétricos

El número de embarazos o gesta en las pacientes con hemorragia obstétrica tuvo un promedio de 2.62, con una máxima de 7 y un mínimo de 1. Para las pacientes con preeclampsia con datos de severidad con un promedio de gestas de 2.32, con una máxima de 6 y una mínima de 1 (ver cuadro 2.1).

Antecedentes obstétricos				
	Hemorragia obstétrica n= 43		Preeclampsia con criterios de severidad n=107	
	Máx. – Min.	Promedio	Máx. – Min.	Promedio
Gestas	7 – 1	2.96	6 – 1	2.32
Para	5 – 0	1.05	5 – 0	0.56
Aborto	3 – 0	0.37	2 – 0	0.18
Cesárea	4 – 0	1.16	3 – 0	1.23

Cuadro 2.1

Los antecedentes evaluados fueron: antecedente de preeclampsia, antecedente de hemorragia obstétrica, antecedente de legrado uterino instrumentado y el periodo intergenésico. La N se modifica en cada antecedente ya que no se puede aplicar a pacientes primigestas o, en caso de antecedente de preeclampsia, a pacientes con aborto previo (ver cuadro 2.2).

Antecedentes personales patológicos								
	Hemorragia obstétrica n=43				Preeclampsia con criterios de severidad n=107			
	Sí		No		Sí		No	
	Frecuen cia	Porcent aje	Frecuen cia	Porcent aje	Frecuen cia	Porcent aje	Frecuen cia	Porcent aje
Antecedent e de Preeclamp sia	0	0	30	100%	12	25%	36	75%
Antecedent e de Hemorragia obstétrica	1	3.30%	30	96.70 %	2	4%	48	96%

Antecedente de Legrado uterino instrumentado	8	25.80 %	23	74.20 %	14	28%	36	72%
Periodo intergenésico corto	4	12.90 %	27	87.10 %	4	8%	46	92%

Cuadro 2.2

3. Características clínico-bioquímicas

Se evalúan características iguales en ambas patologías, con algunas diferentes para cada una de ellas. Las que coinciden son obesidad, lesión renal, ingreso a terapia, vía de resolución del embarazo, uso de furosemide, transfusión sanguínea y mortalidad materna. Las particulares de cada patología son para hemorragia obstétrica la etiología del sangrado, volumen perdido y técnica quirúrgica complementaria; en el caso de preeclampsia con criterios de severidad se agrega presencia de síndrome de HELLP y eclampsia.

La obesidad se encuentra presente en 44.12% en las pacientes con hemorragia obstétrica y en 34.58% en las pacientes con preeclampsia con criterios de severidad. En ambas patologías la vía de resolución del embarazo más frecuente fue la cesárea con un 72.1% en hemorragia obstétrica y un 87.85% en preeclampsia con criterios de severidad. El ingreso a terapia es más frecuente en las pacientes con preeclampsia con criterios de severidad con un 66.35% contra un 27.90% de las pacientes con hemorragia obstétrica. La transfusión de hemoderivados se presenta con mayor frecuencia en pacientes con hemorragia obstétrica con un 51.16% contra un 11.27% en las pacientes con preeclampsia con criterios de severidad (ver cuadro 3.1).

Características clínico-bioquímicas								
	Hemorragia Obstétrica n=43				Preeclampsia con criterios de severidad n=107			
	Sí		No		Sí		No	
	Frecuen- cia	Porcent- aje	Frecuen- cia	Porcent- aje	Frecuen- cia	Porcent- aje	Frecuen- cia	Porcent- aje
Obesidad	20	46.51%	23	53.49%	37	34.58%	70	65.42%
Lesión renal*	0	0%	30	69.77%	8	7.48%	99	92.52%
Ingreso a terapia	12	27.90%	31	72.10%	71	66.35%	36	33.65%
Uso de furosemide	11	25.58%	32	74.42%	31	28.97%	76	71.03%
Mortalidad materna	0	0%	43	100%	0	0%	107	100%
Transfusión de hemoderivados	22	51.16%	21	48.84%	12	11.21%	95	88.79%
Síndrome de HELLP			NA		16	14.95%	91	85.05%
Eclampsia			NA		8	7.48%	99	92.52%

Cuadro 3.1.

*Pacientes a las que no se les dio seguimiento clínico ni paraclínico de la función renal.

Vía de resolución del embarazo				
	Hemorragia obstétrica n=43		Preeclampsia con criterios de severidad n=107	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Cesárea	31	72.10%	94	87.85%
Parto	11	25.58%	13	12.15%
Legrado	1	2.32%		NA

Cuadro 3.2

En preeclampsia con criterios de severidad se encontró que el criterio de severidad con mayor frecuencia fue las cifras tensionales con un 44.85%, seguido del

paraclínico con 28.03% y por último el clínico con 4.68%, aunque en un 22.44% se encontró la combinación de 2 o los 3 (ver figura 3.1).

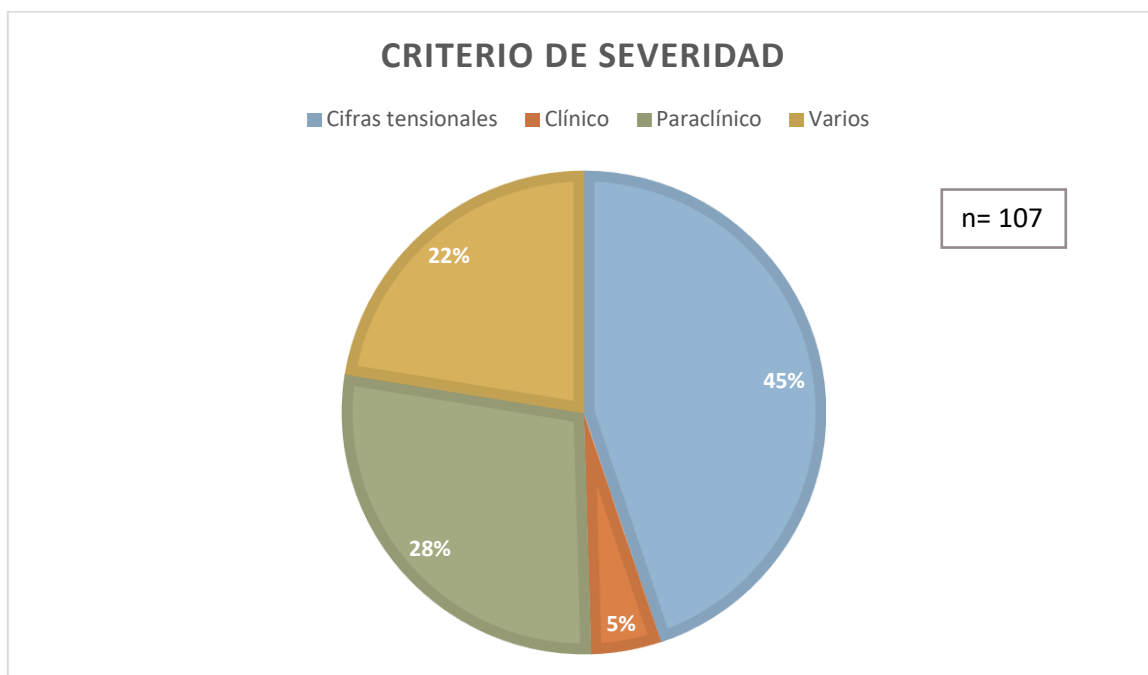


Figura 3.1. Porcentaje de criterio de severidad de pacientes

En hemorragia obstétrica según la etiología del sangrado la más frecuente es tono con 62.79%, la menos frecuentes se encuentra catalogada como otros donde un caso fue por ruptura hepática y otro secundario a miomatosis uterina (ver figura 3.2)

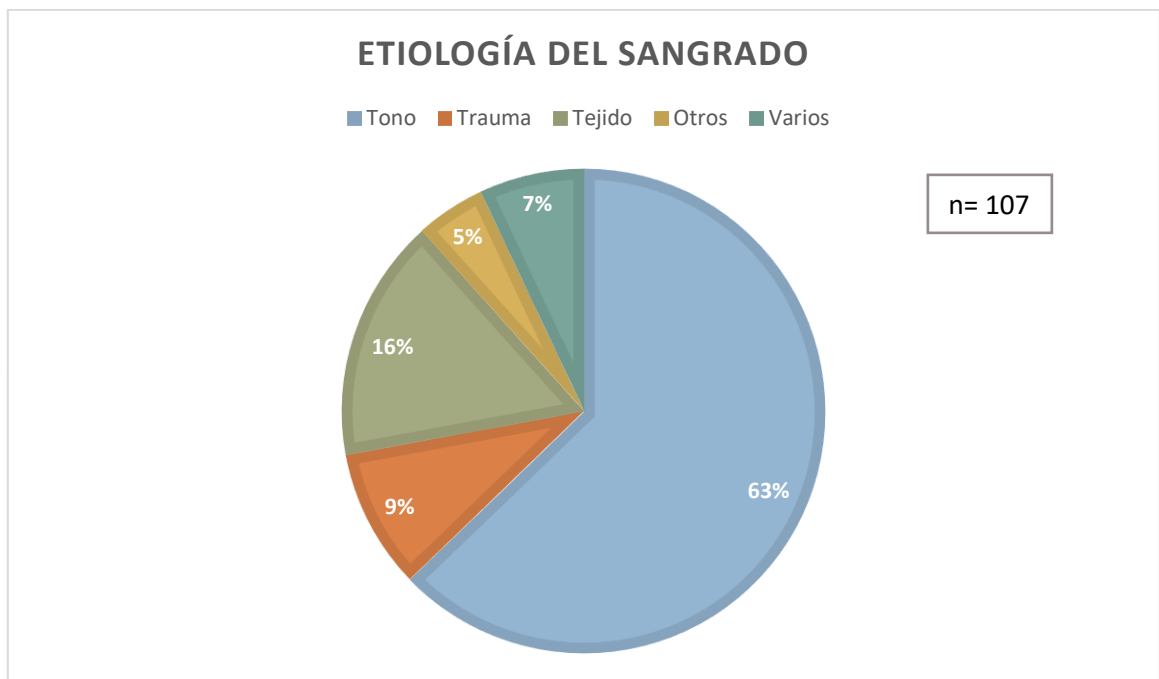


Figura 3.2. Etiología del sangrado en hemorragia obstétrica

En cuanto al uso de técnica quirúrgica complementaria para la resolución de la hemorragia obstétrica encontramos que en un 53.49% ameritaron alguna técnica complementaria y en un 46.51% no se utilizó ninguna técnica complementaria. Dentro de las técnicas quirúrgicas la que se utilizó con mayor frecuencia fue la colocación de sutura compresiva de B-LYNCH con un 30.43%, en un 21.74% se utilizaron la combinación de varias técnicas, por ejemplo, en 2 pacientes se realizó histerectomía obstétrica con empaquetamiento/desempaquetamiento, 2 paciente con técnica Zea previa a la histerectomía obstétrica y 1 pacientes con histerectomía obstétrica, ligadura de arterias hipogastricas y empaquetamiento/desempaquetamiento (ver figura 3.3).

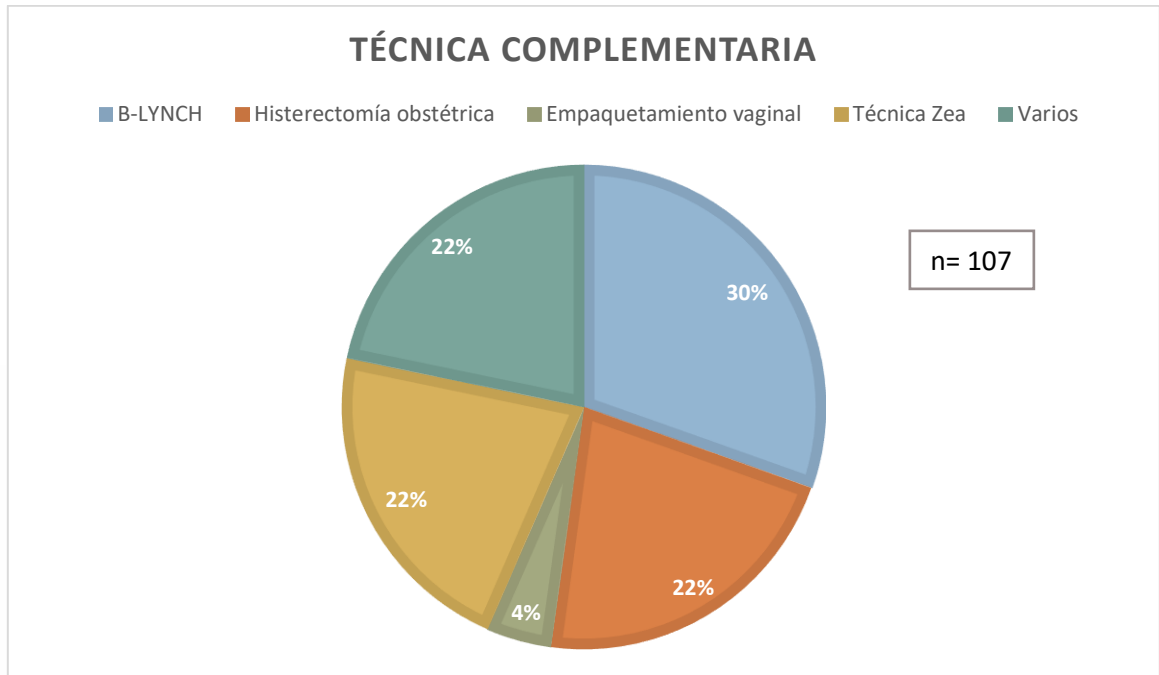


Figura 3.3 Porcentaje de uso de técnicas complementaria para el manejo de la hemorragia obstétrica

En cuanto al volumen perdido se encontró un promedio de 1731.8ml, con un valor máximo de pérdida sanguínea de 6700ml y un mínimo de 350, si bien el valor mínimo no entra dentro de la definición de hemorragia obstétrica se tratan de paciente a las cuales se les cuantificó durante su estancia hospitalaria pero al ingreso presentaron choque hipovolémico ameritando el uso de hemoderivados (ver cuadro 3.3)

Volumen sanguíneo perdido (ml)	
Promedio	1731.8
Máx. – Min.	6700 – 350

Cuadro 3.3. Promedio y rango de volumen sanguíneo perdido

4. Recién nacido

De acuerdo a la edad gestacional de los recién nacidos se encontró edad promedio similar en ambas patologías con un 36.57 semanas en hemorragia obstétrica y un 36.09 semanas para preeclampsia con criterios de severidad. Sin embargo, en

hemorragia obstétrica la máxima fue de 41 semanas y una mínima de 21 semanas y en preeclampsia con criterios de severidad con una máxima de 42 semanas y una mínima de 26 semanas. La hospitalización fue mayor en los de preeclampsia con criterios de severidad de 30.85% contra un 18.60% de los casos con hemorragia obstétrica, la muerte perinatal fue de 16.28% en hemorragia obstétrica y un 11.21% en preeclampsia con criterios de severidad. En cuanto al Apgar a los 5 minutos de nacimiento en pacientes con hemorragia obstétrica hubo un promedio de 7.79 con un máximo de 10 y un mínimo de 0, en el caso de preeclampsia con criterios de severidad con un promedio de 8.24, con un máximo de 9 y un mínimo de 0 (ver cuadro 4.1 y 4.2)

Resultados neonatales				
	Hemorragia obstétrica N= 43		Preeclampsia con criterios de severidad N=107	
	Máx. – Min.	Promedio	Máx. – Min.	Promedio
Edad gestacional	41 – 21	36.57	42 – 26	36.09
Apgar a los 5 minutos	10 – 0	7.79	9 – 0	8.24

Cuadro 4.1 Resultados neonatales

Características del Recién Nacido								
	Hemorragia Obstétrica n=43				Preeclampsia con criterios de severidad n=107			
	Sí		No		Sí		No	
	Frecuen- cia	Porcent- aje	Frecuen- cia	Porcent- aje	Frecuen- cia	Porcent- aje	Frecuen- cia	Porcent- aje
Hospitalización	8	18.60 %	35	83.40 %	33	30.85 %	74	69.15 %
Esquema de madurez pulmonar	NA		NA		22	20.56 %	85	79.44 %
Muerte perinatal	7	16.28 %	36	83.62 %	12	11.21 %	95	88.79 %

Cuadro 4.2 Características generales del Recién Nacido al momento de la resolución del embarazo

5. Seguimiento

En cuanto al seguimiento del puerperio en las pacientes con preeclampsia con criterios de severidad de 14.02% contra un 6.98% en hemorragia obstétrica cuando el seguimiento fue total es decir hasta egresar a la paciente, se encuentra un seguimiento parcial donde la paciente no fue egresada y referida a centro de salud de 4.65% en hemorragia obstétrica y 20.56% en preeclampsia con criterios de severidad. Se considera que no hubo seguimiento a aquellas pacientes que no acudieron a ninguna consulta posterior a su egreso hospitalario y fue de 88.37% en hemorragia obstétrica y 65.42% en preeclampsia con criterios de severidad.

En el caso de las pacientes con preeclampsia con criterios de severidad se investigó si presentó evolución a hipertensión crónica, se encontró que del total de pacientes 3.74% evolucionó a hipertensión crónica, 25.23% no tuvieron dicha evolución, 0.93% ya presentaba hipertensión crónica previa al embarazo y un 70.1% se desconoce su evolución ya que el seguimiento fue parcial o no hubo seguimiento (ver cuadro 5.1).

Seguimiento de evolución					
		Hemorragia obstétrica N= 43		Preeclampsia con criterios de severidad N=107	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Seguimiento	Sí	3	6.98%	15	14.02%
	No	38	88.37%	70	65.42%
	Parcial	2	4.65%	22	20.56%
Evolución a hipertensión crónica	Sí	NA		4	3.74%
	Previa	NA		1	0.93%
	No	NA		27	25.23%
	Desconoce	NA		75	70.10%

Cuadro 5.1 Seguimiento de evolución de pacientes posterior a resolución de evento obstétrico

6. Turno del médico

De acuerdo al turno de resolución del embarazo existe mayor porcentaje en ambas patologías en el turno matutino con un 41.87% en hemorragia obstétrica y un 33.65% en preeclampsia con criterios de severidad, en comparación con el mismo turno matutino se observa mayor resolución de pacientes con hemorragia obstétrica en cuanto a preeclampsia con criterios de severidad (ver gráfica 6.1).

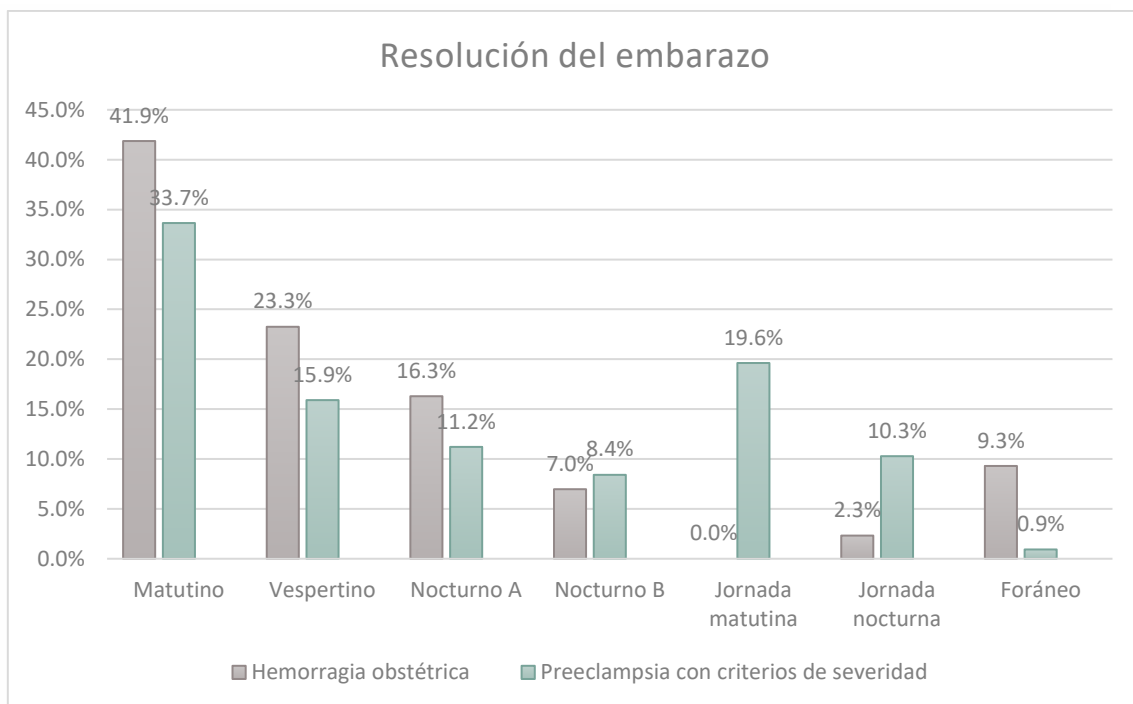


Gráfico 6.1. Turno laboral de resolución del embarazo

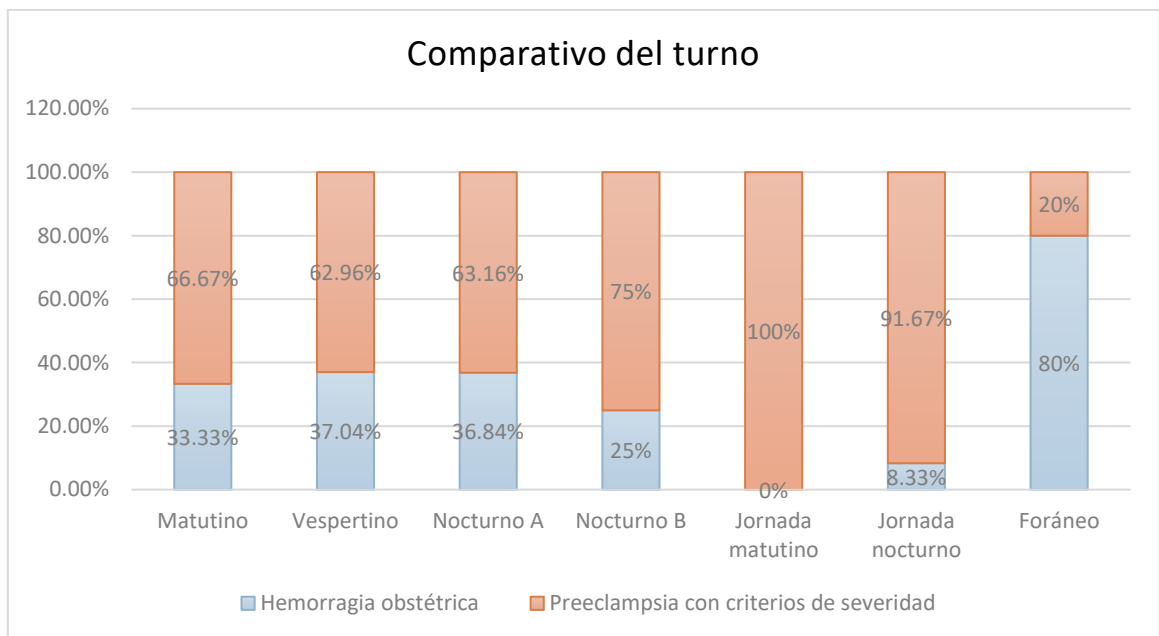


Gráfico 6.2. Porcentaje comparativo de resolución de eventos de preeclampsia con criterios de severidad contra hemorragia obstétrica por turno

En el gráfico comparativo del turno (6.2) podemos observar que la mayor resolución se da para preeclampsia con criterios de severidad esto es de esperar por la diferencia de muestra.

7. Apego a Guías de Práctica Clínica

El promedio de porcentaje de apego a Guías de Práctica Clínica de preeclampsia con criterios de severidad es de 74.36%, con un máximo de porcentaje de apego de 88.2% y un mínimo de 46.7%. El promedio de porcentaje de apego a Guías de Práctica Clínica de hemorragia obstétrica fue de 67.52, con un valor máximo de porcentaje de apego de 92.30% y un mínimo de 45.10%. Para cada patología se realizó división por terciles donde el tercil 1 es el grupo con buen apego, tercil 2 con regular apego y tercil 3 con apego deficiente.

En preeclampsia con criterios de severidad se encuentran un total de 107 casos, de los cuales 64 casos tuvieron buen apego, 32 casos con regular apego y 11 casos con apego deficiente. Para hemorragia obstétrica con un total de 43 casos

resultaron 10 casos con buena apego, 24 casos con regular apego y 9 casos con apego deficiente (ver cuadro 7.1).

Apego a GPC			
		Hemorragia obstétrica N=43	Preeclampsia con criterios de severidad N=107
% Apego a GPC	Máx. – min.	92.30 – 45.10%	88.20 – 46.70%
	Promedio	67.52%	74.36%
Tercil 1 (Buen apego)	N	10	64
	Máx. – min.	92.30 – 78.10%	88.20 – 75%
	Promedio	82.99%	81.03%
Tercil 2 (Apego regular)	N	24	32
	Máx. – min	75.90 – 61.50%	74.10 – 61.10%
	Promedio	65.65%	67.49%
Tercil 3 (Mal Apego)	N	9	11
	Máx. – min	58.30 – 45.10%	60.20 – 46.70%
	Promedio	55.32%	55.57%

Cuadro 7.1 Resultados de apego a guías de práctica clínica en hemorragia obstétrica y preeclampsia con criterios de severidad

De acuerdo a las 4 secciones de cada cédula de evaluación se obtuvo que el mejor porcentaje para hemorragia obstétrica en acciones normadas para la atención desde el ingreso a labor hasta contar con el diagnóstico definitivo, en el caso de preeclampsia se obtuvo mejor porcentaje en acciones normadas para la atención durante la recuperación. En ambas de observa menor porcentaje en las acciones normadas para la atención a la Unidad de Cuidados Intensivos con un 28% para hemorragia obstétrica y un 44% para preeclampsia con criterios de severidad, esto resultados principalmente afectados para la falta de solicitud de interconsulta y falta de seguimiento por el servicio de Ginecología y Obstetricia durante la estancia en dicho servicio. También se observó un bajo porcentaje en la activación del equipo

de respuesta inmediata en un 13.95% en hemorragia obstétrica y 3.74% en preeclampsia con criterios de severidad (ver cuadro 7.2).

	Hemorragia obstétrica n=43	Preeclampsia con criterios de severidad n=107
Acciones normadas para la atención desde el ingreso a labor hasta contar con el diagnóstico definitivo	85%	80%
Acciones normadas para la atención desde la sala de expulsión o quirófano	53.97%	64.87%
Acciones normadas para la atención durante la recuperación	78.56%	86.75%
Acciones normadas para la atención hacia el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos	28%	44%
Cuadro 7.2. Porcentaje De apego por secciones de cédula de verificación		

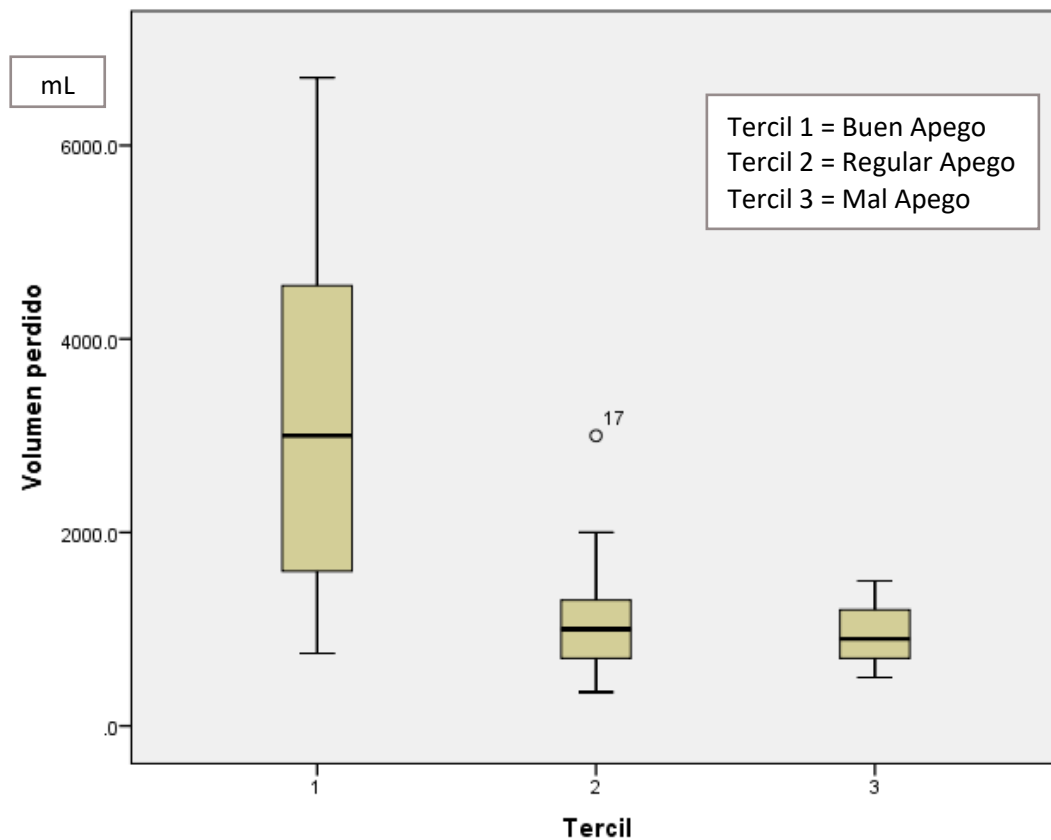


Figura 7.1 Volumen perdido en mililitros en hemorragia obstétrica

De acuerdo al tercil, se observa una tendencia en las pacientes con buen apego, del tercil 1, que correlacionan con una mayor cantidad de sangrado en comparación con las pacientes con regular y mal apego (ver figura 7.1).

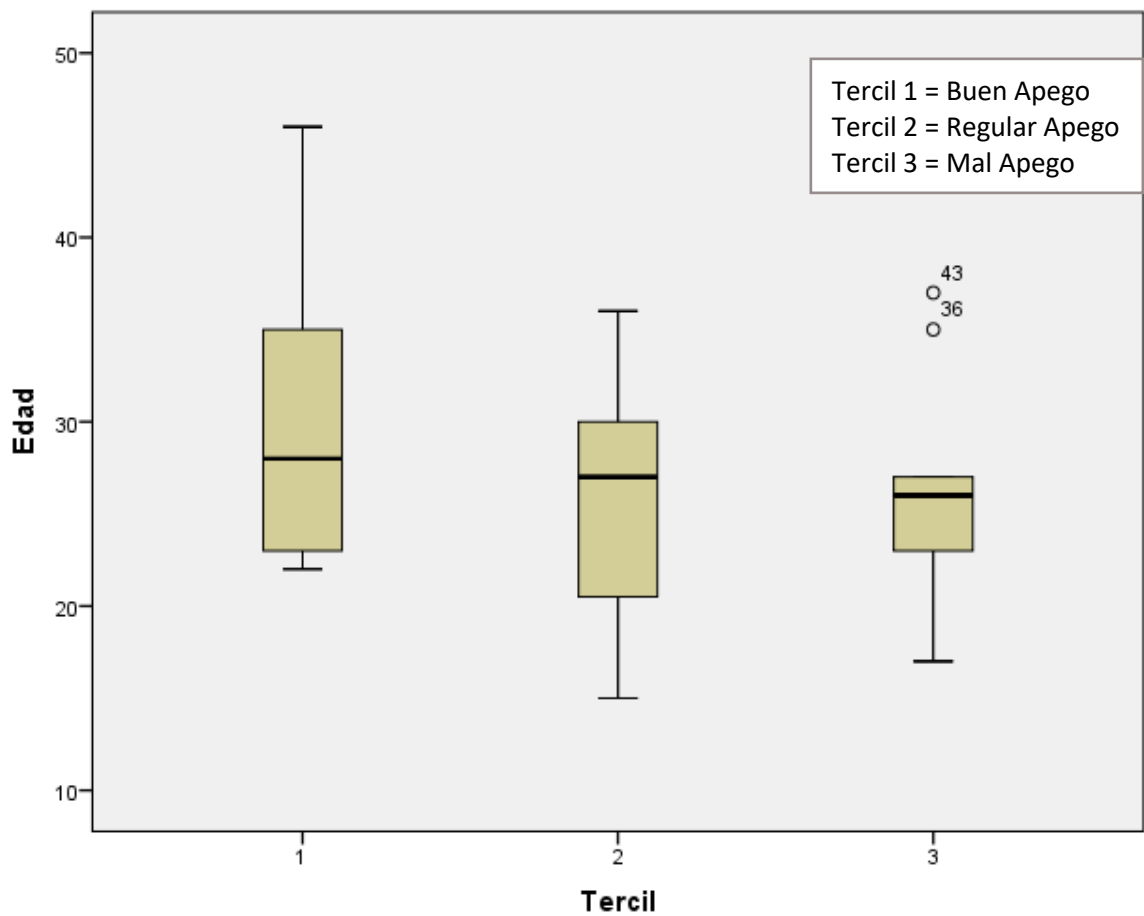


Figura 7.2 Edad de las pacientes de acuerdo al grado de apego

Del mismo modo se observa una tendencia a mejor apego en pacientes mayores de 30 años que en la menores de dicha edad (ver figura 7.2). Aquellas pacientes que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos que correlaciona con la gravedad de la paciente muestran una tendencia a mejor apego a Guías de Práctica Clínica en comparación con las que no ingresaron a esta unidad.

Discusión

En nuestro estudio encontramos el grado de apego para preeclampsia con criterios de severidad y hemorragia obstétrica en un promedio de 74.36% y 67.52%, respectivamente.

La relevancia de los resultados de este estudio consisten en que por primera vez se muestra el grado de apego a las Guías de Práctica Clínica de Diagnóstico y Tratamiento de la hemorragia obstétrica en la segunda mitad del embarazo y puerperio inmediato y de prevención, diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia en segundo y tercer nivel de atención en el Hospital de la Mujer de Aguascalientes. En los estudios previos donde se determina el grado de apego para otra GPC como lo fue en control prenatal con enfoque de riesgo y otro donde se evaluó preeclampsia, no existen estudios previos para determinar el grado de apego a Guías de Práctica Clínica de Diagnóstico y Tratamiento de Hemorragia Obstétrica en segunda mitad del embarazo y puerperio inmediato.

En el estudio realizado en Orizaba, Veracruz por Dr. Escobar sobre el apego a Guía de Práctica Clínica de control prenatal con enfoque de riesgo en donde su promedio de apego fue considerado como malo de 60.75% a diferencia de nuestro hospital donde fue ligeramente mayor, sin embargo aún menor de lo establecido como límite (80%) para considerar buen apego. De la misma manera el nivel máximo de apego fue mayor en nuestro hospital con un 92.3% en hemorragia obstétrica y 88.2% en preeclampsia con criterios de severidad, a diferencia del estudio de Escobar y Cols donde su nivel máximo fue de 84%.

En el segundo estudio que se realizó en Querétaro sobre Apego a la Guía de Práctica Clínica en el diagnóstico y tratamiento de las pacientes con preeclampsia de la Dra. Rojas y Cols donde se encontró un grado de apego del 78.2% el cual fue mayor con respecto a nuestro hospital de 74.36% para preeclampsia con criterios

de severidad, sin embargo aún ambos por debajo del límite establecido, considerándose como apego intermedio a lo esperado a nivel nacional.

En nuestro estudio encontramos diferentes variables de relevancia para determinar un buen apego a Guías de Práctica Clínica donde se observa que entre mayor gravedad de la paciente e ingreso a terapia se encuentra un mejor apego a las Guías de Práctica Clínica. Por ejemplo las pacientes en hemorragia obstétrica y buen apego a GPC en promedio tenían un sangrado mayor y en el caso de pacientes de preeclampsia con criterios de severidad donde 96.87% de los expedientes con buen apego ingresaron al servicio de Unidad de Cuidados Intensivos. Otros aspectos como la resolución de eventos obstétricos de éstas patologías se encontraba en mayor porcentaje en el turno matutino y por vía cesárea. Con respecto a la edad de la paciente, las pacientes más jóvenes fueron a las que les resultó menor apego a las Guías de Práctica Clínica.

En el apego a Guías de Práctica Clínica por secciones encontramos deficiencias en el área de solicitar valoración por el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos y en la activación del equipo de respuesta inmediata.

De las fortalezas de nuestro estudio fue utilizar como instrumento la cédula de evaluación de la Guía de Práctica Clínica, ya que estas Guías fueron creadas con el fin de obtener mejores resultados y disminuir la morbi-mortalidad.

De las limitaciones del estudio se encuentra un número total de muestra pequeños, ya que no se encuentra un registro exacto de todos los expedientes de pacientes con estas 2 patologías. Se sugiere realizar el estudio de manera prospectiva para obtener datos más fidedignos, ya que pierde validez el obtener la información de expedientes clínicos.

El presente estudio le será de utilidad al Hospital de la Mujer para establecer estrategias de mejora, capacitación, mejorar las notas clínicas de expedientes y

conocer los puntos de debilidad. Establecer este estudio como punto base, realizar tareas para mejorar el grado de apego y posteriormente volver a evaluar los resultados y comparar con este estudio base.

Conclusión

El apego a Guías de Práctica Clínica encontrado fue intermedio, éste puede ser mejorado a través de la capacitación en las mismas y de los simulacros dirigidos con base al lineamiento de equipo de respuesta inmediata, lo cual permitirá que pese a que no hubo pese maternas en el periodo de estudio la mejoría en el apego debería de redundar en que no se presenten o disminuir su posibilidad. Se encontró mayor deficiencia en el grado de apego en acciones normadas para la atención en Unidad de Cuidados Intensivos por faltas en interconsultas a dicho servicio o ingreso y valoración incompleta durante su estancia.

De acuerdo a las características clínico – bioquímicas en preeclampsia y hemorragia obstétrica se encontró una tendencia hacia aquellas pacientes con mayor gravedad (ingreso a terapia/mayor cantidad de sangrado) correlacionan con buen apego a GPC.

No se encuentra relevancia de acuerdo a los antecedentes sociodemográficos y obstétricos.

Se encontró muy bajo porcentaje de seguimiento, 14.02% en preeclampsia con criterios de severidad y 6.98% en hemorragia obstétrica. Hecho importante a mejorar ya que en el caso de pacientes con preeclampsia pueden evolucionar a hipertensión crónica y no fueron detectadas por no llevar un seguimiento y a serlo de manera parcial.

No se encuentra correlación en cuanto a la muerte perinatal y hospitalización del recién nacido y grado de apego.

Se encontró que la mayor cantidad de resolución de embarazos fue en el turno matutino con un 41.87% para hemorragia obstétrica y 33.65% en preeclampsia con criterios de severidad.

Glosario

Preeclampsia: enfermedad multisistémica, propia del embarazo, después de la 20 semana de gestación, caracterizada por edema, proteinuria e hipertensión arterial

Hemorragia obstétrica: término que se usa para el sangrado que ocurre durante el embarazo, parto o puerperio.

Morbilidad: Cantidad de personas que enferman en un lugar y un periodo de tiempo determinado en relación con el total de la población.

Mortalidad: Cantidad de personas que mueren en un lugar y en un período de tiempo determinados en relación con el total de la población.

Obstetricia: es la rama de la medicina que cuida la gestación, el parto y el puerperio.

Eclampsia: Enfermedad que afecta a la mujer en el embarazo o el puerperio, que se caracteriza por convulsiones seguidas de un estado de coma; suele ir precedida de otras afecciones como hipertensión, edema o proteinuria.

Prevalencia: es la proporción de individuos de un grupo o una población que presenta una característica o evento determinado en un momento o un periodo determinado.

Gestación: Estado de la mujer que lleva en el útero un embrión o feto producto de la fecundación del óvulo por el espermatozoide.

Convulsiones: son síntomas de un problema cerebral y ocurren por una actividad eléctrica anormal súbita en el cerebro.

Edema: Presencia de un exceso de líquido en algún órgano o tejido del cuerpo que, en ocasiones, puede ofrecer el aspecto de una hinchazón blanda.

Proteinuria del embarazo: presencia de proteínas $>300\text{mg/dL}$ en recolección de orina de 24hrs

Hipertensión en embarazo: elevación de tensión arterial con cifra sistólica $>140\text{ mmHg}$ y cifra diastólica $>90\text{ mmHg}$

Tratamiento: es el conjunto de medios de cualquier clase cuya finalidad es la curación o el alivio de las enfermedades o síntomas.

Esquistocitosis: acumulación de eritrocitos fragmentados por causas fisiológica o en curso de ciertas enfermedades.

Plaquetopenia: disminución de las plaquetas que participan en la coagulación, la cual puede ser ocasionada por diversas enfermedades.

Hemólisis: destrucción de los hematíes o glóbulos rojos de la sangre que va acompañada de liberación de hemoglobina.

Hipertensión gestacional: elevación de tensión arterial en el embarazo sin presencia de proteinuria, ni datos analíticos de severidad.

Síndrome de HELLP: es una complicación obstétrica severa considerada como una variedad de preeclampsia, la abreviatura HELLP proviene del inglés: anemia hemolítica, elevación de enzimas hepáticas, plaquetopenia.

Placenta: órgano que desarrollan durante la gestación, establece el intercambio de nutrientes y oxígeno entre madre y feto.

Multifactorial: combinación de múltiples factores (ambientales, genéticos).

Hipótesis: suposición hecha a partir de unos datos que sirve de base para iniciar una investigación o una argumentación.

Fotopsias: sensación de visión de luces o destellos sin que hayan existido estímulos luminosos externos.

Escotomas: déficit de una parte del campo visual.

Prevención: designa al conjunto de actos y medidas que se ponen en marcha para reducir la aparición de los riesgos ligados a enfermedades o a ciertos comportamientos nocivos para la salud.

Embarazo viable: se refiere a aquel que tiene la oportunidad de llegar a vivir fuera del útero.

Embarazo Pretérmino: embarazo entre las 20 - 37 semanas de gestación.

Embarazo Término: embarazo entre las 37 - 41 semanas de gestación.

Esfigmomanómetro: es un instrumento médico empleado para la medición indirecta de la presión arterial.

Placenta previa: es una complicación del embarazo en la que la placenta se implanta de manera total o parcial en la porción inferior del útero, puede ocluir de manera parcial o total el cuello uterino.

Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta: se define como la separación parcial o total de la placenta de la decidua uterina, ocurriendo esto antes de la expulsión fetal.

Ruptura uterina: es la solución de continuidad no quirúrgica del útero.

Vasa previa: inserción velamentosa del cordón umbilical.

Puerperio: Periodo de tiempo ocurre después del alumbramiento hasta la 6a semana

Óbito fetal: muerte fetal en el útero materno antes de su nacimiento.

Histerectomía: operación quirúrgica que consiste en extirpar el útero total o parcialmente.

Histerotomía: es una incisión quirúrgica del útero.

Placenta acreta: placenta que presenta una adherencia anormal o parcial a la pared uterina.

Guía de práctica clínica: conjunto de recomendaciones basada en una revisión sistemática de la evidencia y en la evaluación de los riesgos y beneficios de las diferentes alternativas, con el objetivo de optimizar la atención sanitaria a los pacientes.

Sensibilidad: es la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo enfermo, es decir, la probabilidad de que para un sujeto enfermo se obtenga en una prueba diagnóstica un resultado positivo.

Especificidad: es la probabilidad de que un sujeto sano tenga un resultado negativo en la prueba.

Referencias

1. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, Estados hipertensivos del embarazo, consenso S.E.G.O, España. Disponible en: <http://www.sego.es/Content/pdf/estadoshipertensivosembarazo.pdf>
2. Nápoles D., Nuevas interpretaciones en la clasificación y el diagnóstico de la preeclampsia, MEDISAN vol. 20 no 4, Santiago de Cuba, abril 2016. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000400013
3. Guía de práctica Clínica, Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Preeclampsia en Segundo y Tercer Nivel de Atención, Evidencias y Recomendaciones, México, 2017. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/S-020-08/ER.pdf>
4. Guía de práctica Clínica, Guía de práctica clínica, Diagnóstico y tratamiento de la Hemorragia Obstétrica en la segunda mitad del embarazo y puerperio inmediato, Evidencias y Recomendaciones, México, 2007. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/162_GP_C_HEMORRAGIA_OBSTETRICA/Imss_162ER.pdf
5. Asturizaga P., Hemorragia obstétrica, Rev, Méd. La Paz, Vol 20, n.2, La Paz, 2014. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582014000200009
6. Organización Mundial de la Salud, Recomendaciones de la OMS para la prevención y tratamiento de la hemorragia postparto, Ginebra, 2014. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/141472/1/9789243548500_spa.pdf
7. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, Dirección de Integración de Guías de Práctica Clínica, México, 2016. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/dir_gpc.html

8. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, Estados hipertensivos del embarazo, consenso S.E.G.O, España. Disponible en: <http://www.sego.es/Content/pdf/estadoshipertensivosembarazo.pdf>
9. Hernández-Pacheco J., Instrumentos de la Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y Tratamiento de preeclampsia y eclampsia en el embarazo, parto y puerperio, PRH, vol 27, N. 4, México, 2013, pp 262-280. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2013/ip134i.pdf>
10. Escobar I., Apego a la Guía de Práctica Clínica de control prenatal con enfoque de riesgo en pacientes embarazadas de UMF No. 1, Orizaba, Veracruz, Enero 2014.
11. Rojas RA., Apego a la Guía de Práctica Clínica en el diagnóstico y tratamiento de las pacientes con preeclampsia en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer “Dr. Felipe Núñez Lara”, de Marzo del 2015 a Marzo del 2016, Querétaro, Marzo 2017.
12. Breve historia de la obstetricia: Disponible en: <http://www.obstetriciacritica.com.ar/doc/Historia.pdf>
13. Preeclampsia Foundation, La preeclampsia: una historia de 2,400 años, 2017. Disponible en: <https://www.preeclampsia.org/es/informacion-de-salud/53-informacion-de-salud/257-history-of-preeclampsia>
-

Anexos

CÉDULA DE VERIFICACIÓN

(PREECLAMPSIA – ECLAMPSIA)

(1) ACCIONES NORMADAS PARA LA ATENCIÓN DESDE EL INGRESO A LABOR HASTA CONTAR CON EL DIAGNÓSTICO DEFINITIVO	
Criterio	Descripción
1.1 Colocación de vía periférica.	2 Cumple si la colocación de la vía periférica se indicó y realizó inmediatamente desde su ingreso a la labor, corroborando vía permeable. (LTPESSA2007, GPCAIPISS2009, BPMEPEINSP2006).
	1 Cumple parcialmente cuando se coloca en sala de expulsión o quirófano.
	0 No cumple, si no se colocó.
1.2 Carga de cristaloides de 250ml.	2 Cumple si se indicó y administró una carga rápida 250 cc de solución (cristaloide) mixta, fisiológica o Hartman en 10 a 15 minutos. (LTSSA2007, GPCAIPISS2009)
	1 Cumple si se indicó y administró una carga rápida 500 cc de solución (cristaloide) mixta, fisiológica o Hartman en 10 a 15 minutos.
	0 No cumple al no indicarse.
1.3 Toma de tensión arterial.	2 Cumple si fué indicada, tomada y registrada cada hora hasta tener el diagnóstico. (LTPESSA2007, GPCAIPISS2009)
	1 Parcial si se tomó cada 2 o 3hrs y si no se llevó una hoja de registro.
	0 No cumple si se toma cada 4 o más horas o cada turno, a pesar de la indicación de ser horaria, o bien que no se haya indicado como horaria
1.4 Toma de muestra sanguínea para laboratorios.	2 Cumple si se indicaron y tomaron las muestras sanguíneas para los laboratorios del perfil preeclámptico completo (BH, QS, TP, TPT ,TGO, TGP, DHL, Proteínas, Bilirrubinas, Ac Úrico, EGO), desde tener la sospecha diagnóstica de EHIE a clasificar, y que se haya contado con los resultados en un tiempo no mayor a 30 minutos (LTPESSA2006, GPCAIPISS2009, BPMEPEINSP2006)
	1 Cumple parcialmente si se tomaron las muestras para los estudios de laboratorio de forma incompleta y tardía, es decir una hora posterior a la sospecha diagnóstica y /o que los resultados se hayan recabado en un tiempo mayor a media hora.

	0	No cumple si no se indicaron los laboratorios, o que se hayan indicado pero que no se tomaron a pesar de ya contar con la impresión diagnóstica.
1.5 Pruebas cruzadas.	2	Cumple si se tomaron las muestras sanguíneas para tubo piloto y cruce de pruebas cruzadas inmediatamente a su ingreso a admisión de partos. (LTHOSSA2002)
	1	Cumple parcialmente si se indicó a su ingreso pero se tomaron las muestras hasta que fueron requeridas por la urgencia obstétrica.
	0	No cumple si se omitió tal indicación.
1.6 Colocación de sonda Foley para volúmenes urinarios.	2	Cumple si se indicó y colocó la sonda Foley desde contar con el diagnóstico. (LTPESSS2007, GPCAIPIIMSS2009, BPMEPEINSP2006)
	1	Parcialmente si se colocó hasta la sala de expulsión o quirófano de acuerdo a las notas de enfermería, aún ya teniendo el diagnóstico.
	0	No cumple si no se colocó.
1.7 Cuantificación y Registro de volúmenes urinarios	2	Cumple si una vez colocada la sonda Foley, se cuantificó la uresis horaria y se registró en las notas médicas y/o en las notas de enfermería. (LTPESSA2007,GPCAIPIIMSS009)
	1	Cumple parcialmente si se cuantifica pero es inconstante su registro en una misma paciente.
	0	No cumple si no se registró en ninguna nota médica o en las de enfermería.
1.8 Anti hipertensivos de rescate	2	Cumple si se indicó y administró Nifedipino 10 mg VO (vaciando el contenido y deglutiéndolo) y que se haya repetido cada 30 minutos a requerimientos, con una dosis máxima de 50 mg. O bien que se haya empleado Hidralazina en bolo inicial de 5 mg IV (diluido en 20ml de solución fisiológica) continuando con bolos de 5 a 10 mg cada 20 minutos, con dosis máxima de 30 mg (LTPESSA2007, GPCAIPIIMSS2009)
	1	Parcialmente si se indicó o administró a dosis subóptimas, distintas a las dosis previas. O si se administró de forma precipitada o tardíamente.
	0	No cumple si no se indicaron.

1.9 Tira reactiva para proteinuria	2	Cumple si se indicó y se llevó a cabo la valoración de la proteinuria mediante tira reactiva. (LTPESSA2007, GPCAIPISS2009, BPMEPEINSP2006).
	0	No cumple si no se indicó medición de proteinuria mediante tira reactiva.
1.10 Diagnostico	2	Cumple si se llegó al diagnóstico de acuerdo a los criterios clínicos y bioquímicos en un promedio de tiempo no mayor de entre 4 a 6 horas según: (LTPESSA2007, GPCAIPISS2009, BPMEPEINSP2006).
	1	Cumple parcialmente si se llegó al diagnóstico de forma tardía.
	0	No cumple si se diagnóstico hasta la presencia de alguna complicación secundaria a la preeclampsia-eclampsia o el deceso.
1.11 Anti hipertensivos	2	Cumple si se indica y administra Alfa metil dopa de 250 a 500 mg. VO cada 6 horas, con dosis máxima de 2 gr. y/o Hidralazina de 10 a 50 mg. VO cada 6 horas. Dosis máxima: 200 mg. (LTPESSA2007, GPCAIPISS2009, BPMEPEINSP2006).
	1	Cumple parcialmente si se administran los mismos medicamentos pero a dosis subóptimas.
	0	No cumple si no se indicó ni administró.
1.12 Anticonvulsivantes	2	Cumple si se administraron de Impregnación 4 gramos IV diluidos en 250 ml de solución glucosada, a pasar en 20 minutos. Mantenimiento Continuar con 1 gramo por hora, sin signos de hipermagnesemia. O Difenilhidantoína a dosis de Impregnación: 10 a 15 mg/kg, a una velocidad no mayor de 50 mg por minuto, (con pruebas de funcionamiento hepático normales). Mantenimiento: 5 a 6 mg/kg dividido en tres dosis. (LTPESSA2006, GPCAIPISS2009, BPMEPEINSP2006)
	1	Cumple parcialmente si se administró a dosis subóptimas.
	0	No cumple si no se indicó ni se administró.

1.13 Expansores de Volúmen Intravascular	2	Al no existir evidencia de que la expansión de volúmen intravascular se asocie con resultado materno favorable, se cumple este criterio si se indicó el manejo de líquidos con una infusión rápida de solución cristaloide como en el criterio número 1.2 (LTPESSA2006, GPCAIPISS2009, BPMEPEINSP2006)
	1	Cumple parcialmente si se indicó la carga de cristaloide a otra infusión. O en los casos en que se haya indicado algún tipo de expansor de volúmen.
	0	No cumple si no se indicó y/o administró.
1.14 Solicitud de Interconsulta a UCI	2	Cumple si se indicó la interconsulta a UCI oportunamente, desde que se contó con el diagnóstico. (Equipo de respuesta inmediata –ERI-,BPMEPEINSP2006)
	1	Cumple parcialmente si no se indicó oportunamente la interconsulta.
	0	No cumple si no se indicó.
1.15 Valoración por UCI	2	Cumple si una vez solicitada la interconsulta, se llevó a cabo la valoración por el servicio de UCI. (ERI, BPMEPEINSP2006)
	1	Cumple parcialmente si se indico su ingreso a UCI pero no fue valorada. No cumple si no se llevó a cabo la valoración.
	0	
(2) ACCIONES NORMADAS PARA LA ATENCIÓN DURANTE LA SALA DE EXPULSIÓN O EL QUIRÓFANO		
Criterio		Descripción
2.1 Consentimiento Informado.	2	Cumple si cuenta el expediente con el consentimiento informado firmado por la paciente como mínimo y bien requisitado de manera completa. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998)
	0	No cumple si no lo tenía
2.2 Toma y registro de la Tensión Arterial cada 15 a 20 minutos	2	Cumple si se indicó y fue llevada a cabo dicha indicación y registrada, cada 15 a 20 minutos. (LTPESSA2006, GPCAIPISS2009, BPMEPEINSP2006)
	1	Cumple parcialmente si se indica y toma la tensión arterial frecuentemente pero no cada 15 a 20 minutos. (LTPESSA2006, GPCAIPISS2009, BPMEPEINSP2006)

	0	No cumple si no se indicó o no se llevó a cabo
2.3 Nota Prequirúrgica	2	Cumple si contaba el expediente con nota médica prequirurgica firmada por el médico responsable del proceso. (LTPESSA2006, GPCAIPIIMSS2009, BPMEPEINSP2006)
	1	Cumple parcialmente si tiene nota médica prequirurgica pero no estaba firmada.
	0	No cumple si no la tenia
2.4 Nota Postquirúrgica o Postparto	2	Cumple si se encontró en el expediente una nota médica postquirurgica o potsparto, firmada por el médico responsable del proceso. (LTPESSA2006, GPCAIPIIMSS2009, BPMEPEINSP2006)
	1	Cumple parcialmente si existía nota médica postquirúrgica o postparto pero sin firma del médico responsable del proceso.
	0	No cumple si no existía nota médica.
2.5 Partograma.	2	Cumple si se contaba con el expediente como instrumento de control y toma de decisiones, y que éste estuviera completo en su llenado. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998)
	1	Cumple parcialmente si tenía el expediente el partograma, pero llenado de forma incompleta.
	0	No cumple si no se tenía en el expediente al partograma.
2.6 Momento de la Interrupción del Embarazo	2	Cumple si se interrumpió el embarazo ante la presencia de alguno de los siguientes criterios: Hipertensión de 160/110 o más persistente al tratamiento antihipertensivo, con gasto urinario <400ml en 24hrs, Oliguria <20ml/hora, depuración de creatinina < 50ml/hora, aumento de creatinina de 1mg/dl, recuento plaquetario de <50,000/mm ³ , LDH >1,000UI/L, aumento de ácido úrico 1mg/dl en 24hrs, ácido úrico >10mg/dl, Signos y síntomas sugestivos de eclampsia y de Síndrome de Hellp. (GPCAIPIIMSS2009)
	1	Cumple parcialmente si se interrumpió el embarazo de acuerdo a los requisitos ante mencionados pero fue de manera inoportuna.
	0	No cumple si no se interrumpió el embarazo y murió la paciente por complicaciones ya diagnosticadas.
2.7 Valoración		

Preanestésica	2	Cumple si se llevó a cabo la valoración preanestésica, una vez hecha su solicitud prequirurgica. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998)
	0	No cumple si no está hecha la valoración preanestésica en la paciente intervenida quirúrgicamente.
2.8 Notificación a Jefatura de Ginecología y Obstetricia	2	Cumple si se encontró en el expediente una anotación o indicación acerca de la notificación a jefatura de Obstetricia. (ERI).
	0	No cumple si no se notificó o no está escrito.
2.9 Notificación a Subdirección	2	Cumple si se encontró en el expediente una anotación o indicación acerca de la notificación a la subdirección. (ERI).
	0	No cumple si no se notificó o no esta escrito.

(3) ACCIONES NORMADAS PARA LA ATENCIÓN DURANTE LA RECUPERACIÓN		
Criterio		Descripción
3.1 Toma y registro de las Constantes Vitales	2	Cumple si se tomaron y registraron las constantes vitales de manera oportuna en el área de la recuperación. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998)
	1	Cumple parcialmente si se tomaron de forma inoportuna o insuficiente.
	0	No cumple si no se tomaron o registraron.

<p>3.2 Empleo de la Oxitocina.</p>	<p>2 1 0</p>	<p>Cumple si se indicó y fue llevada a cabo la acción mediante una infusión de Oxitocina especificando dosis y dilución y certificada su ejecución en las notas de enfermería. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998)</p> <p>Cumple parcialmente si se indicó a dosis subóptimas o se administró de forma tardía.</p> <p>No cumple si no se indicó o no se administró.</p>
<p>3.3 Antihipertensivos.</p>	<p>2 1 0</p>	<p>Cumple si se administraron los antihipertensivos de mantenimientos previamente indicados. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998)</p> <p>Cumple parcialmente si se indicaron pero no se administraron con oportunidad y/o a dosis subóptimas.</p> <p>No cumple si no se administraron como fue indicado.</p>
<p>3.4 Medición de la Uresis con Sonda Foley.</p>	<p>2 1 0</p>	<p>Cumple si se indicó y se realizó la medición de la uresis mediante la colocación de sonda Foley. (GPCAIPIMSS2009)</p> <p>Cumple parcialmente si se indicó pero no fue cuantificada o se llevó a cabo por rutina del servicio, pero no fue indicada.</p> <p>No cumple si no se indicó y no se realizó.</p>
<p>3.5 Valoración del Anestesiólogo.</p>	<p>2 0</p>	<p>Cumple si se llevo a cabo y se anotó en alguna nota del expediente la valoración por el anestesiólogo y se dio de alta de recuperación. (LTPESSA2006, GPCAIPIMSS2009, BPMEPEINSP2006).</p> <p>No cumple si no se realizó ninguna anotación como valoración y alta de servicio de anestesiología</p>
<p>3.6 Valoración del Obstetra.</p>	<p>2 0</p>	<p>Cumple si se realizó una valoración y se escribió una nota médica por el obstetra en la recuperación. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998, BPMEPEINSP2006).</p> <p>No cumple si no existió ninguna nota ni valoración por el obstetra en dicha área.</p>

3.7 Valoración y manejo por la UCI.	2 1 0	<p>Cumple si se acudió a valorar a la paciente a recuperación ante la solicitud de interconsulta por el servicio de medicina crítica y fue manejada. (GPCAIPIMSS2009, BPMEPEINSP2006)</p> <p>Cumple parcialmente si acudió el servicio de UCI a recuperación pero de forma tardía o bien en los casos en que no haya propuesto ningún manejo.</p> <p>No cumple si no se acudió a la valoración.</p>
(4) ACCIONES NORMADAS PARA LA ATENCIÓN DURANTE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)		
Criterio	Descripción	
4.1 Ingreso al Servicio.	2 1 0	<p>Cumple si la paciente ingresa al servicio una vez que ha sido valorada por el intensivista. (GPCAIPIMSS2009, BPMEPEINSP2006)</p> <p>Cumple parcialmente cuando fue ingresada a la UCI sin haber sido valorada previamente.</p> <p>No cumple si no ingresó</p>
4.2 Seguimiento del Obstetra.	2 0	<p>Cumple si existen notas médicas en donde se demuestra el seguimiento de la paciente en la UC, (GPCAIPIMSS2009, BPMEPEINSP2006)</p> <p>No cumple si no hay ninguna nota médica que apoye que acudió algún obstetra al seguimiento de la paciente en la UCI.</p>
4.3 Seguimiento por Jefatura de Ginecología y Obstetricia.	2 0	<p>Cumple existe alguna anotación que justifique el seguimiento del jefe de ginecología y obstetricia en la UCI. (GPCAIPIMSS2009, BPMEPEINSP2006)</p> <p>No cumple si no acudió ni realizó ninguna nota en el expediente clínico.</p>

(HEMORRAGIA OBSTÉTRICA)

(1) ACCIONES NORMADAS PARA LA ATENCIÓN DESDE EL INGRESO A LABOR HASTA CONTAR CON EL DIAGNÓSTICO DEFINITIVO	
Criterio	Descripción
1.1 Colocación de Vía Periférica	<p>2 Cumple si la colocación de la vía periférica se indicó y realizó inmediatamente desde su ingreso a la labor, corroborando vía permeable. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998, LTHOSSA2002).</p> <p>1 Cumple parcialmente cuando se coloca en sala de expulsión o quirófano.</p> <p>0 No cumple, si no se colocó</p>
1.2 Toma y registro de la Tensión Arterial.	<p>2 Cumple si fué indicada, tomada y registrada por turno hasta tener el diagnóstico. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998, LTHOSSA2002). Parcial si se tomó cada 2 o 3hrs y si no se llevó una hoja de registro.</p> <p>1 No cumple si se toma cada 4 o más horas o cada turno, a pesar de la indicación de ser horaria, o bien que no se haya indicado como horaria</p> <p>0</p>
1.3 Monitoreo de la Actividad Uterina.	<p>2 Cumple si se monitorizó la actividad uterina por medio del buen llenado del partograma. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998)</p> <p>1 Cumple parcialmente si el monitoreo por medio del partograma, es incompleto</p> <p>0 No cumple si no se llevó a cabo la vigilancia de la actividad uterina.</p>
1.4 Empleo de la Oxitocina.	<p>2 Cumple si se indicó y administró la Oxitocina a dosis progresivas hasta lograr el trabajo de parto en fase activa y bajo vigilancia y monitoreo en el partograma. (NOM007SSA1993, LTHOSSA2002).</p> <p>1 Cumple parcialmente si se indicó y/o administró tardíamente o a dosis subóptimas o en el caso en que no se haya llevado la monitorización el el partograma</p> <p>0 Si no se administró ni indicó.</p>
1.5 Toma de la muestra para laboratorios.	<p>2 Cumple si se tomó la muestra de sangre para los laboratorios (Biometría hemática y tiempos de coagulación) desde el ingreso de la paciente a labor. (NOM007SSA1993, LTHOSSA2002).</p> <p>1 Cumple parcialmente si se tomaron las muestras sanguíneas para los laboratorios de forma tardía y insuficiente.</p> <p>0 Si no se tomaron sino hasta el momento de la urgencia o complicación</p>

		obstétrica.
1.6 Toma de Pruebas Cruzadas.	2 1 0	<p>Cumple si se indicó y tomaron las muestras sanguíneas a cada paciente en el momento de la toma para los laboratorios. (NOM007SSA1993, LTHOSSA2002).</p> <p>Cumple parcialmente si se tomaron previas al evento quirúrgico.</p> <p>Si no se tomaron.</p>
1.7 Partograma.	2 1 0	<p>Cumple si se contaba con el expediente como instrumento de control y toma de decisiones, y que éste estuviera completo en su llenado. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998)</p> <p>Cumple parcialmente si tenía el expediente el partograma, pero llenado de forma incompleta.</p> <p>No cumple si no se tenía en el expediente al partograma.</p>
1.8 Diagnóstico.	2 1 0	<p>Cumple si se llegó al diagnóstico inmediatamente de contar con una pérdida sanguínea mayor del permisible y no se esperó a que presentara alguna complicación mayor e inestabilidad hemodinámica. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998)</p> <p>Cumple parcialmente si no se llegó al diagnóstico de forma oportuna.</p> <p>No cumple si no se realizó el diagnóstico sino hasta que la paciente falleció, o presentó ya alguna complicación de gravedad. O el diagnóstico fue hecha hasta la UCI.</p>
1.9 Momento de la Interrupción del embarazo.	2 1 0	<p>Cumple si se interrumpió el embarazo ante la presencia de hemorragia profusa mayor al permisible independientemente de la edad gestacional y en el caso de hemorragia moderada, si ya fueron corregidos los tiempos de coagulación. (LTHOSSA2002).</p> <p>Cumple parcialmente si se interrumpe el embarazo posteriormente de ya haber presentado los criterios suficientes para ser interrumpido, o en casos en que no se contara con los mismos y se haya interrumpido.</p> <p>No Cumple si se interrumpió el embarazo tardíamente, ya cuando la paciente se encontraba en malas condiciones generales y hemodinámicas</p>
1.10 Nota Prequirúrgica	2 1	<p>Cumple si se hizo la nota médica prequirurgica y fue firmada por el médico de base responsable del proceso. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998).</p> <p>Cumple parcialmente si aunque se haya hecho la nota médica, ésta no haya sido firmada por el médico.</p>

	0	No cumple si no se hizo nota.
(2) ACCIONES NORMADAS PARA LA ATENCIÓN DESDE LA SALA DE EXPULSIÓN O EL QUIRÓFANO.		
Criterio		Descripción
2.1 Consentimiento Informado.	2 0	Cumple si tiene consentimiento informado firmado por la paciente. (NOM168SSA1998). No cumple si no se encontró en el expediente.
2.2 Colocación de doble vía periférica.	2 0	Cumple si se indicó y colocó una segunda vía periférica inmediatamente de contar con el diagnóstico de hemorragia obstétrica o al saber que la paciente tenía diagnóstico de hemorragia de la segunda mitad del embarazo (DPPNI o Placenta Previa). (LTHOSSA2002). No cumple si no se indicó ni se realizó.
2.3 Toma y registro de la Tensión Arterial.	2 0	Cumple si se indicó y se tomó la tensión arterial durante la sala de expulsión o quirófano. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998, LTHOSSA2002). No cumple si no se tomó y no se registró en alguna nota del expediente.
2.4 Masaje Uterino.	2 0	Cumple si se anotó en la nota médica o de enfermería la medida terapéutica durante el evento de urgencia obstétrico. (LTHOSSA2002). No cumple si no se indicó, ni se registró dicha maniobra.
2.5 Administración de Gluconato de calcio.	2 0	Cumple si se indicó y se registró dicha medida terapéutica durante el evento de urgencia obstétrica. (LTHOSSA2002). No cumple si no se indicó, ni se registró dicha medida.
2.6 Uso de la Carbetocina	2 0	Cumple si se anotó en la nota médica o de enfermería la medida terapéutica durante el evento de urgencia obstétrico. (LTHOSSA2002). No cumple si no se indicó, ni se registró dicha medida.
2.7 Revisión del Canal Vaginal.	2 0	Cumple si se anotó en la nota médica o de enfermería la medida terapéutica durante el evento de urgencia obstétrico. (LTHOSSA2002). No cumple si no se indicó, ni se registró dicha maniobra.
2.8 Expansores de volúmen.	2	Cumple si se anotó en la nota médica o de enfermería la medida terapéutica durante el evento de urgencia obstétrico. (LTHOSSA2002).

	0	No cumple si no se indicó, ni se registró dicha maniobra.
2.9 Valoración Preanestésica .	2 0	Cumple si se llevó a cabo y se encontró en el expediente la valoración preanestésica previamente al evento quirúrgico. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998, LTHOSSA2002). No cumple si no se encontró la nota.
2.10 Nota Postquirúrgica	2 0	Cumple si se encontró en el expediente la nota postquirúrgica y que ésta haya estado firmada por el médico de base responsable del proceso de atención. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998, LTHOSSA2002). No cumple si no se encontró la nota.
2.11 Solicitud de Interconsulta a la UCI.	2 0	Cumple si se indicó la solicitud de IC a UCI o si se encontró alguna anotación en el expediente que indicara que se hizo la solicitud de interconsulta. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998, LTHOSSA2002). No cumple si no se solicitó.
2.12 Valoración y manejo por la UCI.	2 0	Cumple si se llevó a cabo la valoración por el servicio de UCI y que se haya encontrado alguna nota en el Expediente de dicha valoración. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998, LTHOSSA2002) No cumple si no se encontró ninguna nota.
2.13 Notificación a la Subdirección	2 0	Cumple si se indicó o se encontró alguna anotación de que se notificara a la subdirección médica en turno. (ERI) No cumple si no se realizó.
(3) ACCIONES NORMADAS PARA LA ATENCIÓN DURANTE LA RECUPERACIÓN		
Criterio		Descripción
3.1 Constantes Vitales.	2 1 0	Cumple si se indicó la toma de signos vitales y si éstos fueron registrados en las notas de enfermería. Cumple parcialmente si se anotaron de forma incompleta o tardíamente. No cumplen si no se indicaron ni se tomaron.
3.2. Empleo de la Oxitocina.	2 1	Cumple si se llevó a cabo la valoración por el servicio de UCI y que se haya encontrado alguna nota en el expediente de dicha valoración. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998, LTHOSSA2002) Cumple parcialmente si se indicó y administró pero a dosis subóptimas.

	0	No cumple si no se encontró ninguna nota.
3.3 Cuantificación y registro de las Pérdidas Transvaginales.	2	Cumple si se registraron las pérdidas trans vaginales en el servicio de recuperación, acción que indicara que pudiera estarse presentando una hemorragia obstétrica. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998, LTHOSSA2002)
	0	Cumple si no se registraron.
3.4 Seguimiento de la Involución Uterina..	2	Cumple si se registraron las pérdidas trans vaginales en el servicio de recuperación, acción que indicara que pudiera estarse presentando una hemorragia obstétrica. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998, LTHOSSA2002)
	0	Cumple si no se registraron.
3.5 Medición de la Uresis.	2	Cumple si se llevó a cabo la medición de la uresis por el servicio de enfermería en el área de recuperación. . (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998, LTHOSSA2002)
	0	No cumple si no se realizó.
3.6 Valoración por el Anestesiólogo.	2	Cumple si se llevo a cabo y se anotó en alguna nota del expediente la valoración por el anestesiólogo y se dio de alta de recuperación. (LTPESSA2006, GPCAIPIIMSS2009, LTHOSSA2002).
	0	No cumple si no se realizó ninguna anotación como valoración y alta del servicio de anestesiología
3.7 Valoración del Obstetra.	2	Cumple si se realizó una valoración y se escribió una nota médica por el obstetra en la recuperación. (NOM007SSA1993, NOM168SSA1998, LTHOSSA2002).
	0	No cumple si no existió ninguna nota ni valoración por el obstetra en dicha área.
(4) ACCIONES NORMADAS PARA LA ATENCIÓN HACIA EL INGRESO A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.		
Criterio		Descripción
4.1 Ingreso al Servicio.	2	Cumple si la paciente ingresa al servicio una vez que ha sido valorada por el intensivista. (GPCAIPIIMSS2009, LTHOSSA2002)
	1	Cumple parcialmente cuando fue ingresada a la UCI sin haber sido valorada previamente.

	0	No cumple si no ingresó
--	---	-------------------------

