



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Medicina.

Especialidad en Ginecología y Obstetricia.

**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.**

**TESIS**

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de Especialidad en Ginecología y Obstetricia.

**Presenta:** Rosa Angélica Rojas Mancera.

**Dirigido por:** Dr. Genaro Vega Malagón.

Dr. Genaro Vega Malagón.

Presidente

M. en I.Dr. León Sánchez Fernández.

Secretario

Dr. Gustavo Chávez Gómez.

Vocal

Dra. Fátima Anahí Loredo Anguiano.

Vocal

Dr. Luis Nelson Bautista García.

Vocal


Dr. Javier Ávila Morales.

Director de la Facultad de Medicina

Dra. Ma. Guadalupe Flavia Loarca Piña.

Director de Investigación y posgrado

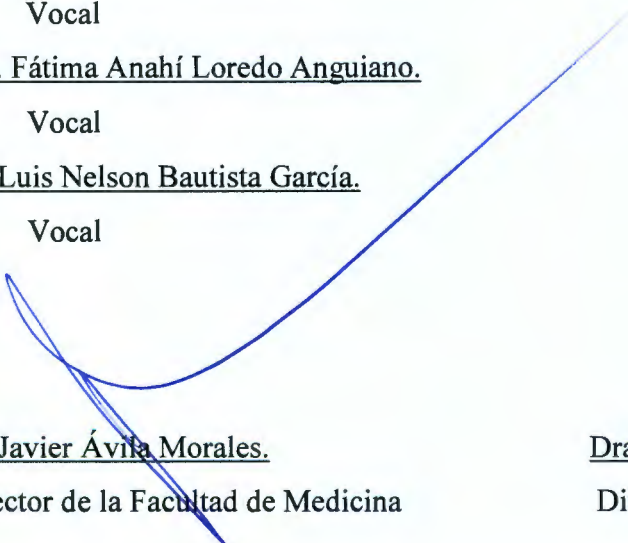
  
Firma

  
Firma

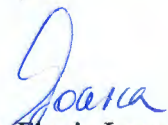
  
Firma

  
Firma

  
Firma







## RESUMEN

**Objetivos:** Determinar el 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.

**Material y métodos:** Se incluyó a todas las pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia que acudieron al hospital para finalización del embarazo por parto o cesárea, en el periodo de Marzo del 2015 a Marzo del 2016; se realizó un análisis descriptivo, observacional, transversal a través de la información capturada en expedientes clínicos de las pacientes.

**Resultados:** Se revisaron 896 expedientes, en los cuales se encontró un apego a la Guía de Práctica Clínica del 78.2%. Registro de Tensión Arterial, registro de la frecuencia cardiaca fetal y restricción de Ergonovina del 100%. Recolección de orina de 24 hrs. del 9.5%, tromboprofilaxis en Preeclampsia severa y Síndrome de HELLP o.6%.

**Conclusión:** El apego es intermedio en relación al esperado a nivel nacional, por lo que hay que capacitar a los médicos y tomar las medidas pertinentes para lograr aumentar el nivel de apego y así poder mejorar y garantizar la calidad de los servicios de salud.

**Palabras clave:** Preeclampsia, Guía de Práctica Clínica.

## SUMMARY

**Objectives:** To determine adherence to the clinical practice guidelines on the diagnosis and treatment of patients with preeclampsia in HENM.

**Material and methods:** Were included to all pregnant with a diagnosis of preeclampsia who came to the hospital for termination of pregnancy, in the period of March 2015 to March 2016; a descriptive, observational, cross-sectional analysis was carried out through the information captured in clinical records of patients.

**Results:** Reviewed 896 records, in which was found an attachment to Guide Clinical Practice of the 78.2%. Registration of blood pressure, record of the fetal heart rate and restriction of Ergonovine 100%. 24 hour urine collection. 9.5%, thromboprophylaxis in severe Preeclampsia and HELLP syndrome 0.6%.

**Conclusion:** Attachment is intermediate in relation to expected nationwide, so you have to train the doctors and take measures to increase the level of attachment and so be able to improve and guarantee the quality of health services.

**Key words:** Preeclampsia, Clinical Practice Guidelines.

## **AGRADECIMIENTOS.**

Este trabajo de tesis fue llevado a cabo gracias a la participación directa o indirecta de muchas personas, sin ellas este estudio de investigación no hubiera sido posible.

Mi mas sincero agradecimiento al Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer, en especial al departamento del archivo clínico por brindarme las facilidades para la revision de expedientes.

Agradezco a mi director de tesis, el Dr. Genaro Vega Malagon por el apoyo recibido, por guiarme desde la elección del tema de este proyecto, el desarrollo y la redacción del mismo.

Al Dr. Luis Nelson Bautista jefe de enseñanza del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer por su apoyo incondicional y paciencia en este proyecto.

Agradezco a la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro, mi alma mater, así como a los Directores y Coordinadores de Investigación y Posgrado, al apoyo y financiamientos recibidos por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

Por ultimo pero no menos importantes, quisiera agradecer a mis padres, el Dr. José Alejandro Rojas Zetina y C.P. Rosa María Mancera Gutiérrez, por su constante motivación para superarme día a día, por ser el ejemplo de que con constancia y dedicación se pueden lograr grandes cosas, por estar presentes en cada momento importante en mi vida y por sembrar en mi valores que aplico día a día para ser un mejor ser humano.

## TABLA DE CONTENIDOS

1.	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
2.	<b>ANTECEDENTES.....</b>	<b>7</b>
3.	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>19</b>
4.	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>21</b>
5.	<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>23</b>
6.	<b>CONCLUSIÓN.....</b>	<b>25</b>
7.	<b>PROPUESTA.....</b>	<b>27</b>
8.	<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>28</b>
9.	<b>APÉNDICE.....</b>	<b>31</b>

## 1. INTRODUCCION

La preeclampsia constituye la principal causa de morbimortalidad materna y perinatal en nuestro país, en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer representa el 10% de las pacientes, esta afección conlleva un daño multisistémico y es de las principales causas de ingreso hospitalario. La estandarización en el manejo y el tratamiento de estas pacientes se ha descrito y tiene relación con una mejoría en los resultados maternos y perinatales, por lo que se evaluara el apego a la guía de práctica clínica en las pacientes del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer Dr. Felipe Núñez Lara, para garantizar la calidad en los servicios de salud y regular el cumplimiento en la prescripción de medicamentos.

Se determinó el apego a la guía de práctica clínica de acuerdo a si se realizó monitoreo de la Tensión Arterial, perfil preeclámptico completo (Biometría Hemática, Química Sanguínea, Examen general de orina, Pruebas de funcionamiento hepático), recolección de orina de 24 hrs, descripción en la nota médica de datos de vasoespasmo, inicio de antihipertensivo con cifras mayores a 150 mmhg sistólica y/o 100mmhg diastólica, clasificación de enfermedad hipertensiva de acuerdo a los criterios de la guía de práctica clínica, terapia inicial medicamentosa con alfametildopa, labetalol o nifedipino, restricción en el uso de IECAS y antagonistas de angiotensina, registro de monitorización continua de la frecuencia cardiaca fetal, terapia de mantenimiento con alfametildopa, hidralacina, labetalol o nifedipino, de acuerdo si la vía de interrupción del embarazo fue por indicación obstétrica, restricción en el uso de ergonovina, realización de pruebas de bienestar fetal, vigilancia de las cifras tensionales en el puerperio y profilaxis antitrombotica en los caso de Preeclampsia severa y Síndrome de HELLP.

## 2. ANTECEDENTES

Preeclampsia: Síndrome multisistémico de severidad variable, específico del embarazo, caracterizado por una reducción de la perfusión sistémica generada por vasoespasmo y activación de los sistemas de coagulación. Se presenta después de la semana 20 de la gestación, durante el parto o en las primeras dos semanas después de éste. El cuadro clínico se caracteriza por hipertensión arterial 140/90 mmHg acompañada de proteinuria, es frecuente que además se presente cefalea, acúfenos, fosfenos, edema, dolor abdominal y/o alteraciones de laboratorio. (Grupo de trabajo de la Guía de práctica clínica, 2008)

### **Epidemiología.**

Los trastornos hipertensivos complican arriba del 10% de los embarazos en todo el mundo, constituyendo una de las más grandes causas de morbilidad materna y perinatal en el mundo. La incidencia de preeclampsia se ha incrementado en un 25% en las pasadas dos décadas. La implementación de las guías de práctica clínica en la prestación de servicios de salud ha demostrado contribuir a la calidad de la atención, la efectividad de las decisiones clínicas y la disminución de costos intrahospitalarios. (Wallis, 2004)

La preeclampsia es causa de una alta tasa de morbilidad materna, se estiman muertes entre 50,000 y 100,000 mujeres por año en todo el mundo. (WHO,2005)

Por cada muerte ocasionada por preeclampsia, hay entre 50 a 100 mujeres que están relacionadas con alto riesgo de morbilidad materna y altos costos por cuidados intrahospitalarios. (Callaghan,2008)

Los trastornos hipertensivos contribuyen a una elevada tasa de recién nacidos prematuros, y es un factor de riesgo para desarrollar enfermedades cardiovasculares en el futuro.

### **Etiología.**

La etiología de la preeclampsia es poco clara, en los pasados 10 años ha habido avances sustanciales en el entendimiento de la fisiopatología sin embargo no se ha traducido en mejoras en la práctica clínica. La identificación de pacientes con formas severas de preeclampsia continúa siendo un reto. (Van Dillen, 2010)

### **Clasificación.**

El Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia sigue usando la clasificación del primer esquema introducido en 1972 por el Colegio y modificado en 1990 y 2000 por el Programa de educación nacional de la presión alta. (Report of the high blood pressure, 2000)

Clasificaciones similares pueden ser encontradas en las guías de hipertensión de la sociedad americana, así como en los Boletines del Colegio Americano. (Lindhermer,2010)

Clasificación de los trastornos hipertensivos del embarazo en cuatro categorías:

- Preeclampsia / eclampsia (Elevación de la tensión arterial después de la semana 20, con proteinuria o algún signo de severidad)
- Hipertensión arterial crónica (De cualquier causa, previa al embarazo)
- Hipertensión crónica con preeclampsia sobreagregada. (Descontrol de novo de la presión arterial en pacientes previamente controladas, trombocitopenia de novo (menos de 100,000



plaquetas/mm<sup>3</sup>), incremento de la actividad sérica de las transaminasas hepáticas, proteinuria o incremento de la proteinuria en pacientes con proteinuria previa.

- Hipertensión gestacional (Elevación de la tensión arterial en ausencia de proteinuria, y de datos de severidad)

La preeclampsia, se clasifica como leve y severa:

La preeclampsia leve incluye elevación de novo de la presión arterial mayor o igual a 140/90mmHg, en dos tomas con diferencia de 6 horas, proteinuria significativa (mayor o igual a 300mg en orina de 24 horas, que se correlaciona con una “+” en la tira reactiva). La preeclampsia severa se diagnóstica como hipertensión arterial mayor o igual de 160/110 mmHg, en dos tomas separadas por un intervalo de 15 minutos.

### **Diagnóstico.**

La paciente con síndrome de preeclampsia leve se considera como severa si además de la existencia de la hipertensión arterial se detecta uno o más de los siguientes criterios de severidad:

- Proteinuria de 2 gr o más en orina de 24 horas.
- Creatinina sérica mayor de 1.2 mg/dl.
- Dolor epigástrico y hepatalgia.
- Oliguria menor a 500 ml en 24 horas.
- Disminución de la cuenta plaquetaria menor o igual a 100,000/mm<sup>3</sup>.
- Elevación de enzimas hepáticas (al menos al doble de la concentración normal).
- Trastornos visuales, epigastralgia o cefalea.

Es recomendable que para realizar el diagnóstico de hipertensión se realicen al menos dos determinaciones de al menos 4 horas, en el caso de hipertensión severa (mayor la sistólica de 160 mmhg o diastólica 110 mmhg) se puede realizar en un intervalo más corto (minutos), para facilitar el inicio de la terapia con antihipertensivos. (Demsey, 2002)

La proteinuria es diagnosticada cuando en la recolección de orina de 24 horas es igual o excede los 300 mg en 24 horas o el índice proteína/creatinina es mayor de 3. Las tiras reactivas positivas 1+ sugiere proteinuria sin embargo es común los resultados falsos positivos y falsos negativos, se debe de utilizar solo cuando los métodos cuantitativos no estén disponibles o se requiera de la toma rápida de decisiones. (Duley,2008)

Eclampsia es la fase convulsiva de este desorden hipertensivo, y es la manifestación más severa de la enfermedad, es frecuente que sea precedida de eventos premonitorios, como cefalea e hiperreflexia, pero también puede ocurrir en ausencia de estos síntomas. (Kuking, 2009)

La preeclampsia puede complicar otros trastornos hipertensivos, y la incidencia es cuatro a cinco veces mayor en comparación con las mujeres embarazadas sin hipertensión. (Clark, 2010)

Se considera que el pronóstico materno fetal es peor en pacientes que presentan hipertensión arterial crónica como preeclampsia sobreagregada en comparación con aquellas que presentan cada patología sola. (Fisher, 2000)

La hipertensión gestacional es caracterizada por el inicio de la elevación de la tensión arterial después de la semana 20 de gestación, en ausencia de proteinuria, las cifras tensionales regresan a la normalidad en el postparto en la mayoría de los casos y de no ser

así, el diagnóstico cambiara a hipertensión arterial crónica. En la mayoría de los casos, los resultados son favorables para este grupo de pacientes, sin embargo en menor proporción algunas mujeres experimentan elevación de las cifras tensionales similares a las pacientes con preeclampsia. (Buchbinder,2002)

La hipertensión gestacional, por la naturaleza de la enfermedad, puede ser un signo de que la paciente en un futuro va a presentar hipertensión arterial crónica, entonces a pesar de ser una enfermedad con buen pronóstico, es un marcador importante para el seguimiento y decisiones en cuanto al ámbito de la medicina preventiva. (Williams, 2011)

### **Factores predisponentes.**

Se considera una mujer embarazada con mayor riesgo para desarrollar preeclampsia cuando existe:

- Hipertensión crónica o enfermedad renal preexistente (15-40%).
- Diabetes mellitus pre-existente (10-35%).
- Enfermedades del tejido conectivo como lupus (10-20%).
- Trombofilia congénita o adquiridas (10-40%).
- Obesidad (10-15%).
- Edad mayor a 40 años (10-20%).
- Embarazo gemelar (8-20%),
- Embarazo triple (12-34%).
- Antecedente de preeclampsia (11-22%).
- Embarazo por semen de donador y donación de oocito (10-35%).

## **Prevención de la preeclampsia.**

Existen hipótesis sobre las alteraciones sistémicas que alteran el balance de las prostaciclina y los tromboxanos que contribuyen a presentar preeclampsia. Bajas dosis de aspirina (81 mg o menos) utilizadas diariamente han tenido un efecto protector significativo. Diferentes estudios han sido examinados sobre la efectividad de la suplementación con calcio para prevenir la preeclampsia, sin embargo esta suplementación no ha reducido la incidencia de preeclampsia. El descanso en cama ha sido sugerido como una estrategia de prevención, aunque aún existe poca evidencia. (Barton,2008, Caritis, 1998, Levine, 1997, Meher, 2006)

## **Tratamiento.**

No existen diferencias significativas de que un antihipertensivo es preferible a otro para mejorar el desenlace materno y perinatal. (Abalos, 2007)

Las mujeres embarazadas con hipertensión arterial crónica que toman fármacos antihipertensivos pueden reducir la presión arterial, pero se desconoce cuál es el fármaco antihipertensivo más efectivo. La selección del agente antihipertensivo deberá depender de la experiencia del médico y cuán familiarizado esté con un medicamento en particular, y con lo que se conozca acerca de los efectos adversos. Existen datos insuficientes para establecer conclusiones fiables sobre los efectos comparativos de otros fármacos. (Duley, 2008)

La terapia inicial puede ser manejada con agentes antihipertensivos como la metildopa, el labetalol y los bloqueadores de los canales de calcio (nifedipino).

Los antihipertensivos recomendados son:

- Metildopa dosis 250 a 500 mg (hasta 2 gr por día).
- Hidralazina (60 a 200 mg/día).
- Labetalol dosis 100 a 400mg (1200mg al día).
- Nifedipino tabletas 10 a 20 mg (180 mg al día) o preparaciones de acción prolongada (120 mg al día).

Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y los antagonistas de los receptores de angiotensina-1, están contraindicados en el embarazo por los efectos fetales encontrados que incluyen: oligohidramnios, hipoplasia pulmonar, disgenesia renal, hipoplasia de la bóveda craneana, oliguria fetal y restricción en el crecimiento intrauterino.

En pacientes con hipertensión arterial crónica manejadas con inhibidores de enzima convertidora de la angiotensina (captopril, enalapril, lisinopril) o antagonistas de los receptores de angiotensina 1(losartán, telmisartán, etc), se debe cambiar el antihipertensivo en el momento en que se diagnostica un embarazo.

En las pacientes con gestación de 37 semanas o mayor, con preeclampsia leve se recomienda la hospitalización, para la valoración materna y fetal y la interrupción del embarazo. El manejo de la paciente con preeclampsia leve con embarazo de cualquier edad gestacional que se considere no estable (con sintomatología de vasoespasmo, y alteraciones bioquímicas) se aconseja hospitalizar para valoración materno-fetal.

La terapia con corticosteroides para inducción de maduración pulmonar fetal debe ser considerada en mujeres con presencia de preeclampsia entre las semanas 27 a 34 de

gestación, se deberá iniciar terapia de maduración pulmonar fetal, en los embarazos menores de 34 semanas. El manejo debe estar basado en el conocimiento de que la interrupción de la gestación es la única cura de la preeclampsia.

La interrupción de embarazos pretérmino está indicado cuando se presentan síntomas maternos de severidad (síntomas de vasoespasmo), cuando hay pruebas de laboratorio que indiquen disfunción orgánica terminal o se deteriore el estado del feto y la indicación de vía de nacimiento deberá individualizarse de acuerdo con las condiciones obstétricas y fetales de cada paciente.

El parto vaginal aun con condiciones cervicales desfavorables, se puede llevar a cabo, utilizando inductores de madurez cervical, siempre y cuando la paciente se encuentre con tensiones arteriales <160/110 mmHg y sin datos de sufrimiento fetal u oligohidramnios severo. En el tercer estadio del parto se puede usar la oxitocina de 5 a 10 unidades IV en casos de trombocitopenia o coagulopatía. La ergonovina no debe usarse debido al riesgo cardiovascular. La evidencia sugiere que el tratamiento estandarizado en el manejo de la preeclampsia se asocia con una reducción del riesgo materno.

El tratamiento de la preeclampsia severa incluye los siguientes puntos: medidas generales, manejo de líquidos intravenosos, control de la hipertensión arterial severa, prevención de la crisis convulsiva e interrupción oportuna del embarazo. El manejo debe ser multidisciplinario incluyendo al obstetra-perinatólogo, el intensivista, el anestesiólogo, y el neonatólogo. Se recomienda el manejo estandarizado de la preeclampsia con guías de práctica clínica. La presión arterial debe ser tomada cada 15 minutos, hasta que la mujer se estabilice y posteriormente, cada 30 minutos.

El tratamiento antihipertensivo se debe continuar durante el trabajo de parto, con el objetivo de mantener la presión arterial menor de 160/110 mmHg., sin disminuir las cifras

diastólicas a menos de 80 mmHg., ya que cifras menores comprometen la circulación uteroplacentaria.

La paciente debe mantenerse en ayuno, tener vena permeable con venoclisis y colocación de sonda Foley para control de líquidos. Solicitar biometría hemática completa, enzimas hepáticas (TGO, TGP, DHL), creatinina sérica, plaquetas, examen general de orina, los cuales se deben repetir diariamente o más frecuentemente si las condiciones maternas lo requieren; cuantificar diuresis y medir la presión arterial materna y la frecuencia cardíaca fetal cada 15 minutos.

Se requiere el manejo por un equipo médico multidisciplinario. La restricción de líquidos es recomendable para reducir el riesgo de sobrecarga en el periodo intraparto y posparto. Los líquidos totales deben ser limitados a 80 ml./hora o 1 ml./kg./hora. Existe un consenso general que la hipertensión arterial severa (> 160/110 mm Hg) debe ser tratada para disminuir la morbilidad y la mortalidad maternas.

El objetivo del tratamiento es disminuir la presión sistólica < 160 mm Hg y la diastólica < 110 mm Hg. La terapia inicial puede efectuarse con labetalol, cápsulas de nifedipina, o hidralacina. El sulfato de magnesio no se recomienda como un agente antihipertensivo. Se requiere monitorización continua de la frecuencia cardíaca fetal hasta que la presión arterial se encuentre estable.

La nifedipina administrada vía oral o la hidralacina intravenosa o el labetalol en forma intravenosa o vía oral pueden ser usados para el manejo agudo de la hipertensión arterial severa. La hidralacina parenteral comparada con la nifedipino y el labetalol se asocia con más efectos colaterales, incluyendo hipotensión materna, mayor número de cesáreas y alteraciones de la frecuencia cardíaca fetal.

En la terapia antihipertensiva de mantenimiento puede utilizarse alfametildopa, hidralazina, nifedipina o labetalol. El atenolol, los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y los bloqueadores de la enzima convertidora de angiotensina deben ser evitados. Los diuréticos se recomiendan solo en caso de edema agudo pulmonar o de insuficiencia cardiaca.

Se debe utilizar los fármacos recomendados para la terapia de mantenimiento y evitar el atenolol, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, bloqueadores de la enzima convertidora de angiotensina. (Eftichia, 2004)

El sulfato de magnesio se recomienda como terapia de primera línea en pacientes con preeclampsia severa para la prevención de la eclampsia. Se debe suspender a las 24 horas después del nacimiento y en los casos que requiere continuar debe justificarse. Las guías del instituto nacional de salud y excelencia clínica recomiendan iniciar el tratamiento con cifras tensionales sistólica de 150 mmhg. o diastólica 110 mmhg., o ambas. (WHO, 2005)

Para mujeres con preeclampsia con 34 semanas de gestación con condiciones maternas y fetales estables, es recomendado continuar con la gestación solo si se cuenta con los recursos maternos y neonatales para el cuidado de la paciente, la administración de esteroides para maduración pulmonar está recomendada. (Roberts, 2006)

Cuando es indicada la interrupción del embarazo en las mujeres con preeclampsia, se sugiere que la vía de interrupción del embarazo no sea la cesárea. La vía de interrupción debe decidirse en base a la edad gestacional, presentación fetal, estado cervical y estado materno fetal. (Sibai, 2011)



## **Complicaciones.**

El síndrome de HELLP caracterizado por hemólisis, elevación de las enzimas hepáticas y trombocitopenia ha sido reconocido dentro de las complicaciones de la preeclampsia y eclampsia por muchos años, este síndrome puede aparecer antes o después del parto, el curso clínico se caracteriza por deterioro rápido y progresivo materno y fetal. Se requiere de la disponibilidad tanto de la terapia intensiva de adultos como de terapia intensiva de cuidados neonatales. En aquellas mujeres con síndrome de HELLP que se presenta antes de la viabilidad fetal se recomienda interrumpir el embarazo posterior a la estabilización materna, en aquellas mayores de 34 semanas de gestación también se sugiere la interrupción del embarazo en breve, posterior a la estabilización materna, en aquellas con embarazos de 33.6 sdg se sugiere la interrupción de 24 a 48 hrs con la finalidad de completar un ciclo de esteroides para beneficio fetal. (Wenstein, 1982)

La hipertensión postparto y la preeclampsia se considera en aquellas pacientes que presentan alteraciones de las cifras tensionales antes de las 6 semanas post parto, la mayoría de ellas cursan asintomáticas y se encuentran de manera incidental en los servicios de urgencias. Se recomienda el manejo con antihipertensivos orales cuando la tensión arterial se presenta mayor de 150 mmhg sistólica o diastólica de 110 mmhg, y se recomienda el uso de sulfato de magnesio cuando la paciente presenta cefalea, alteraciones visuales, dolor en epigastrio o disnea. (Clark, 2010)

Homologar las intervenciones ha mostrado tener beneficios para el paciente, mayor eficiencia y menor riesgo para su salud. La importancia radica en que permiten incorporar el análisis sistematizado de la información disponible más relevante para la toma de decisiones clínicas al utilizar conceptos de medicina basada en evidencia.

Las GPC de acuerdo al instituto de Medicina de los Estados Unidos son documentos que incluyen recomendaciones dirigidas a optimizar el cuidado del paciente con base a una revisión sistemática de la evidencia y en la evaluación de los beneficios y daños de distintas opciones en la atención a la salud.

### 3. METODOLOGIA

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal a todas las pacientes que acudieron al Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer para interrupción del embarazo por parto o cesárea, en el segundo o tercer trimestre del embarazo con diagnóstico de preeclampsia, en el periodo de Marzo del 2015 a Marzo del 2016; el tamaño de la muestra fue de 896 expedientes examinados, se incluyeron todas las pacientes con expedientes clínicos completos, se excluyeron aquellos expedientes incompletos y que no se encontraron al momento del estudio.

Previa autorización del Comité de Investigación del Comité de Investigación del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer de la Secretaría de Salud de Querétaro, y del Comité de Investigación de la Universidad Autónoma de Querétaro, se estudiaron los expedientes de las mujeres embarazadas que acudieron con alteraciones hipertensivas en el segundo y tercer trimestre del embarazo al hospital.

Se realizó cotejo entre el expediente clínico y Guías de Práctica Clínica, se verificó el apego al diagnóstico y tratamiento de las pacientes y se evaluó la calidad de atención de acuerdo a la puntuación de las variables para determinar el porcentaje de apego a la Guía de Práctica Clínica.

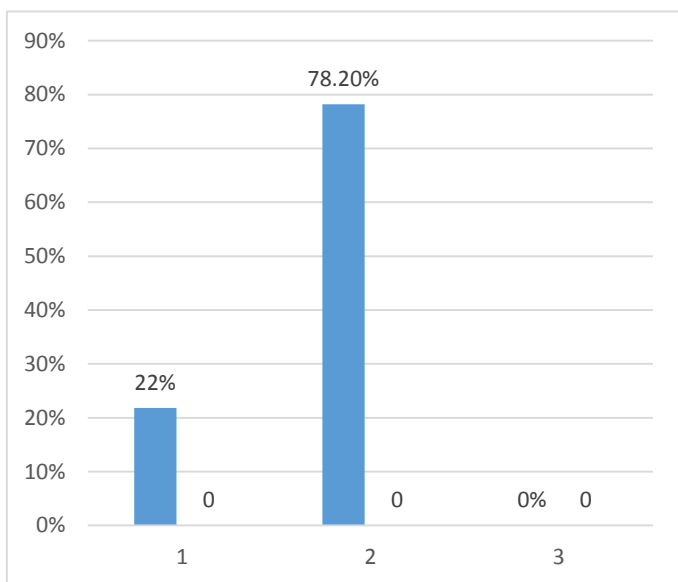
El presente estudio, se apegó a los principios de Helsinki de 1964 y su modificación de Tokio de 1975 y su enmienda de Corea en 1983 con relación a los trabajos de investigación biomédica con sujetos humanos ya que de acuerdo con la Norma Oficial de Investigación (NOM 313) se sujetó a su reglamentación ética por lo que responde al principio de proporcionalidad y considera los riesgos predecibles en relación con los beneficios posibles, se respetó el derecho del ser humano sujeto de investigación, solo se requirió el consentimiento informado de las pacientes embarazadas, garantizando la confidencialidad de

los resultados, así como la utilización de los mismos solo para el cumplimiento de los objetivos del estudio.

Por las características del estudio, se considera sin riesgos ya que consiste en la revisión de expedientes clínicos.

## 4. RESULTADOS

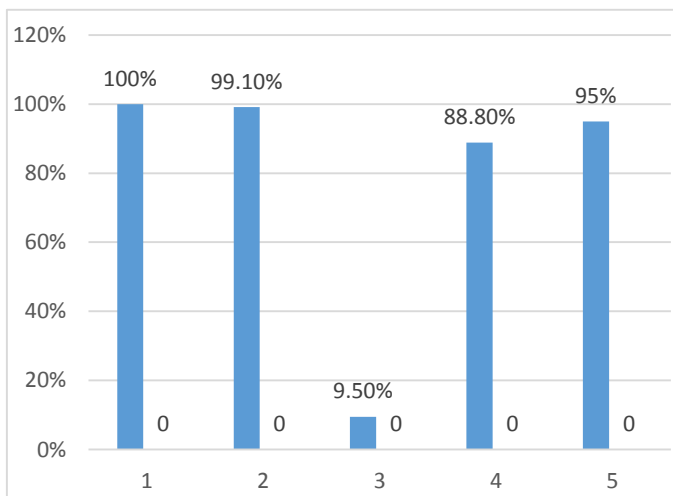
**Gráfica 1.** Apego a la Guía de Práctica Clínica. N=896



1. Apego a la GPC alto (22%),
2. Apego a la GPC intermedio (78.2%),
3. Apego a la GPC bajo (0%).

Fuente: Expediente clínico.

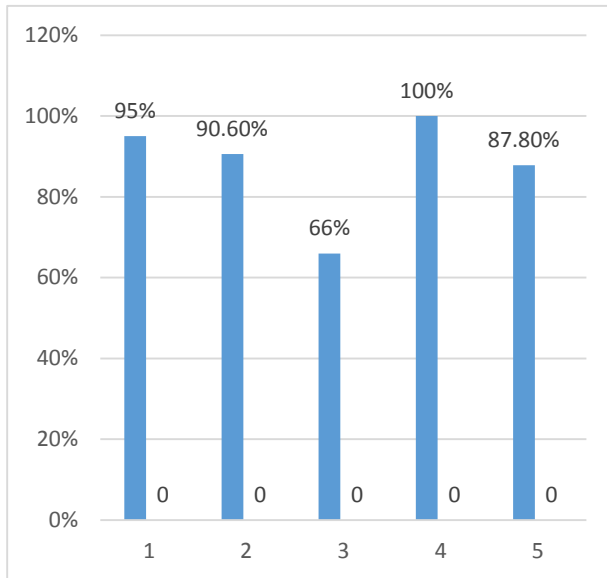
**Gráfica 2.** Apego a la GPC. N=896



- 1.Registro de la Tensión Arterial (100%),
  2. Perfil preeclámptico completo (99.1%),
  3. Recolección de orina de 24 horas (9.5%),
  4. Registro de vasoespasmó (88.8%),
  5. Inicio de antihipertensivo (95%).
- La recolección de orina de 24 horas mostró un porcentaje de apego bajo.

Fuente: Expediente clínico.

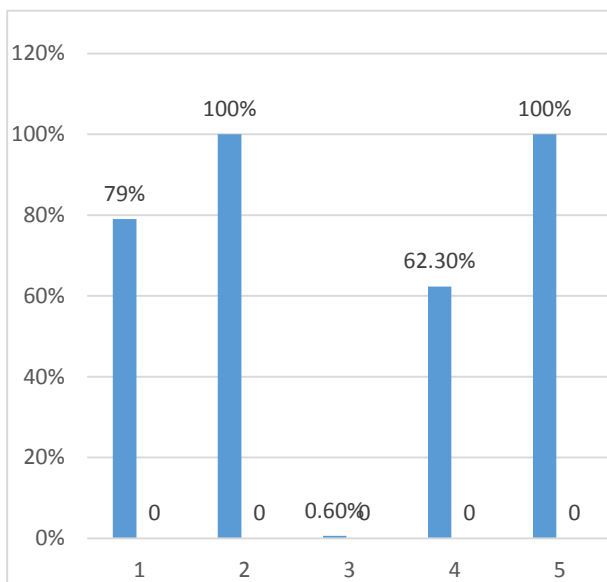
**Gráfica 3.** Apego a la GPC. N=896



1. Clasificación de acuerdo a criterios de la GPC (95%), 2. Antihipertensivos (90.6%), 3. Restricción IECAS (66%) 4. Monitoreo de la frecuencia cardiaca fetal (100%), 5. Terapia de mantenimiento (87.8%). La restricción de IECAS mostró un apego bajo del 66%.

Fuente: Expediente clínico.

**Gráfica 4.** Apego a la GPC. N=896



1. Pruebas de bienestar fetal (79%), 2. Registro de Tensión Arterial en el puerperio (100%), 3. Tromboprofilaxis en Preeclampsia severa y síndrome de HELLP (0.6%), 4. Interrupción del embarazo por indicación obstétrica (62.3%) 5. Restricción de ergonovina (100%). La tromboprofilaxis mostró el apego más bajo de todo el estudio 0.6%.

Fuente: Expediente clínico.

## 5. DISCUSION

Este estudio mostró un grado de apego a la Guía de práctica clínica intermedio del 78.2%, en México no existen datos publicados que muestren el apego a la GPC en nuestra población de estudio, sabemos que las guías son producto de un consenso multidisciplinario, las cuales tienen como objetivo mejorar la práctica médica, promover el uso eficiente de los recursos y ser congruentes con los problemas de salud.

Observamos que existe un apego bajo en la realización de recolección de orina de 24 horas del 9.5%, esto probablemente porque la mayoría de las pacientes se presentan en el HENM para la resolución del embarazo, y puede ser que por ese motivo no se lleve a cabo, a diferencia del Registro de Tensión Arterial, el registro de datos de vasoespasmo en el expediente clínico y en el inicio de antihipertensivo con Tensión Arterial mayor a 150 sistólica o 110 mmhg diastólica que reportaron un apego alto.

Registramos un apego bajo de la restricción de IECAS del 66%, 62.3% de apego a la GPC en cuanto a la interrupción del embarazo por indicación obstétrica y un 0.6% en la tromboprofilaxis en pacientes con preeclampsia severa y Síndrome de HELLP, todos dentro del rango bajo de apego, esto probablemente por la diferencia de criterios médicos, ya que la formación de los médicos especialistas adscritos al HENM se ha llevado a cabo en diferentes instituciones.

Desde la instalación del paradigma de la medicina basada en evidencia cada vez más países han adoptado las Guías de Práctica Clínica como parte de una estrategia para optimizar la atención médica.

Actualmente no se cuenta con la información del nivel de adherencia a dicha guía por el medico ginecoobstetra en nuestro país, sin embargo existe información sobre la adherencia a otras guías, principalmente en las enfermedades crónico degenerativas e infecciosas, donde la adherencia sigue siendo baja. Representa una exigencia el desarrollo de investigación para

evaluar la pertinencia de las acciones establecidas en las Guías de Práctica Clínica, así como la calidad de su ejecución durante el embarazo y su resolución en las pacientes con preeclampsia.



## 6. CONCLUSIONES

El grado de apego a la Guía de Práctica Clínica para Preeclampsia por parte de los médicos Gineco-obstetras del HENM fue intermedia, del 78.2%.

El apego a la Guía de Práctica Clínica de acuerdo al apego a la toma de Tensión Arterial del 100%.

El apego a la Guía de Práctica Clínica de acuerdo a la toma del Perfil Preeclámpico completo (Biometría Hemática, Química Sanguínea, Examen General de Orina, Pruebas de Funcionamiento Hepático) es del 99.1%.

El apego a la Guía de Práctica Clínica de acuerdo a la recolección de orina de 24 hrs. es de 9.5%.

El apego a la Guía de Práctica Clínica de acuerdo al registro y la identificación de los datos de vasoespasmo es de 88.8%.

El apego a la Guía de Práctica Clínica de acuerdo al inicio de antihipertensivos con cifras tensionales sistólicas mayores a 150 mmhg. o diastólicas mayores a 100 mmhg. es del 95%.

El apego a la Guía de Práctica Clínica de acuerdo a la clasificación de preeclampsia leve y severa, de acuerdo a los criterios de la GPC es del 95%.

El apego a la Guía de Práctica Clínica de acuerdo al inicio de la terapia antihipertensiva con alfametildopa, labetalol o nifedipino es del 90.6%.

El apego a la Guía de Práctica Clínica de acuerdo si se restringió el uso de IECAS y antagonistas de angiotensina es del 66%.

El apego a la Guía de Práctica Clínica de acuerdo a la monitorización continua de la frecuencia cardiaca es del 100%.

El apego a la Guía de Práctica Clínica de acuerdo a si la terapia de mantenimiento fue con alfametildopa, hidralacina, labetalol o nifedipino es del 87.8%.

El apego a la Guía de Práctica Clínica de acuerdo si la interrupción del embarazo fue por indicación obstétrica es del 62.3%.

El apego a la Guía de Práctica Clínica de acuerdo a la restricción del uso de ergonovina es del 100%.

El apego a la Guía de Práctica Clínica de acuerdo a si se realizaron pruebas de bienestar fetal es del 71%.

El apego a la Guía de Práctica Clínica de acuerdo a si se realizó vigilancia de las cifras tensionales durante el puerperio es del 100%.

El apego a la guía de práctica clínica de acuerdo a si se prescribió profilaxis antitrombotica en los caso de Preeclampsia severa y Síndrome de HELLP es del 0.66%.

## **7. PROPUESTA**

Concientizar y fortalecer la estrategia de capacitación e implementación de GPC que permitan brindar atención efectiva y de calidad.

Promover nuevos proyectos de investigación orientados a evaluar el nivel de adherencia que tienen los médicos del servicio de ginecoobstetricia a las GPC , así como evaluar el nivel de conocimiento y aceptación de dichas GPC con la finalidad de identificar las barreras que pudieran obstaculizar su implementación.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Abalos E, Duley L, Steyn DW, Henderson-Smart DJ. (2007). Antihypertensive drug therapy for mild to moderate hypertension during pregnancy. En: *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
2. Barton JR, Sibai BM. (2008). Prediction and Prevention of Recurrent Preeclampsia. En: *Obstet Gynecol*, 112 pp. 359-372.
3. Buchbinder A, Sibai BM, Caritis S, Macpherson C, Hauth J, Lindheimer MD. (2002). Adverse perinatal outcomes are significantly higher in severe gestational hypertension than in mild preeclampsia. En: *National Institute of Child Health and Human Development Network of Maternal- Fetal medicine units. Am J Obstet Gynecol*, 186, pp.66-71.
4. Callaghan WM, Mackay AP, Berg CJ. (2008). Identification of severe maternal morbidity during delivery hospitalization, United States. En: *Am J Obstet Gynecol* 1- 8, pp. 133-199.
5. Caritis S, Sibai B, Hauth J, Lindheimer MD, Klebanoff M, Thom E, et al. (1998). Low-dose aspirin to prevent preeclampsia in women at high risk. National Institute of Child Health and Human Development Network of maternal-Fetal-Medicine Units. En: *N Engl J Med*, 338, pp. 701-705.
6. Clark SL, Belfort MA, Dildy GA, Englebright J, Meints L, Meyers JA. (2010). Emergency department use during the postpartum period: implications for current management of the puerperium. En: *Am J Obstet Gynecol*, e1-6, pp.203-238.
7. Demsey L.. (2002). Diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia. En: *ACOG Practice Bulletin* No. 33. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol*, pp. 159-167.
8. Duley L. (1992) Maternal mortality associated with hypertensive disorders of pregnancy in Africa, Asia, Latin America and the Caribbean. En: *Br J Obstet Gynaecol*, 99, pp. 547-553.
9. Duley L, Henderson-Smart DJ, Meher S. (2008). Fármacos para el tratamiento de la hipertensión grave durante el embarazo. En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, número 3, pp 53.
10. Duley L, Williams J, Henderson-Smart DJ. (2007). Plasma volume expansion for treatment of pre-eclampsia. En: The Cochrane Library, Issue 2, Chichester, primary source Cochrane Pregnancy and Childbirth Group Trials Register.

11. Eftichia V, Kontopoulos A, Vintzileos M. (2004). Condition-specific antepartum fetal testing. En: *Am J Obstetrics and Gynecology*, 191, pp. 1546-51.
12. Fisher KA, Luger A, Spargo BH, Lindheimer MD. (2000). Hypertension in pregnancy: clinical- pathological correlations and remote prognosis. En: *Medicine (Baltimore)* 60, pp. 267-76.
13. Grupo de trabajo de la Guía de práctica clínica de atención integral de la preeclampsia en el segundo y tercer trimestre del embarazo. (2008). Guía de práctica clínica de atención integral de la preeclampsia en segundo y tercer nivel de atención. Secretaria de salud; <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>.
14. Kuklina EV, Ayala C, Callaghan WM. (2009). Hypertensive disorders and severe obstetric morbidity in the United States. En: *Obstet Gynecol*, 113, pp.1299-306.
15. Levine RJ, Hauth JC, Curet LB, Sibai BM, Catalano PM, Morris CD, et al. (1997). Trial of calcium to prevent preeclampsia. En: *N Engl J Med*, 337, pp. 69-76.
16. Lindhermer MD, Taler SJ, Cunningham FG. (2010) Hypertension in pregnancy. En: *J Am Soc Hypertens*, 4, pp.68-78.
17. Meher S, Duley L. (2006) Rest during pregnancy for preventing pre-eclampsia and complications in women with normal blood pressure. En: *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, 5939.
18. National Institute for Health and Clinical Excellence.(2010). Hypertension in pregnancy: the management of hypertensive disorders during pregnancy. En: *NICE Clinical Guideline* 107.
19. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Prenancy.(2000). En: *Am J Obstet Gynecol*, 183, pp.1-22
20. Roberts D, Dalziel SR. (2006). Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth. En: *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3, pp. 4454.
21. Schiff E, PEleg E, Goldenberg M, Rosenthal T, Ruppin E, Tamarkin M, et al. (1989). The use of aspirin to prevent pregnancy- induced hypertension and lower ratio of thromboxane A2 to prostacyclin in relatively high risk pregnancies. En: *N Engl J Med*, 321, pp.351-6.
22. Sibai BM. (2011). Evaluation and management of severe preeclampsia before 34 weeks' gestation. Publications Committee, Society for Maternal-Fetal Medicine. En: *An J Obstet Gynecol*, 205, pp. 191-8.

23. Van Dillen J, Mesman JA , Zwart JJ, Bloemenkamp KW, van Roosmalen J. (2010). En: *Introducing maternal morbidity audit in the Netherland*, 117, pp. 416-21.
24. Wallenburg HC, Dekker GA, Makovitz JW, Rotmans P. (1986). Low-dose aspirin prevents pregnancy – induced hypertension and pre-eclampsia in angiotensin- sensitive primigravide. En: *Lancet*, 1, pp.1-3.
25. Wallis AB, Saftlas AF, Hsia J, Atrash HK. (2004). Secular trends in the rates of preeclampsia, eclampsia, and gestacional hypertension, United States. En: *Am J Hypertens*, 21, pp.521-6.
26. Weinstein L.(1982). Syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count: a severe consequence of hypertension in prenancy. En: *Am J Obstet Gynecol*, 142, pp.159-67.
27. Williams D. (2011). Long-term complications of preeclampsia. En: *Drmin Nephrol*, 31, pp.111-22.
28. World Health Organization. (2005). The workd health report, make avery mother and child count. En: *Geneva*, WHO.

## 9. APENDICE

### **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**

#### DATOS PERSONALES

NOMBRE: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_

1. ¿Se realizó monitoreo de la Tensión Arterial?  
SI\_\_ NO\_\_
2. ¿Se realizó perfil preeclámptico completo (BH, QS, EGO, PFH, ACIDO URICO)?  
SI\_\_ NO\_\_
3. ¿Se realizó recolección de orina de 24 horas?  
SI\_\_ NO\_\_
4. ¿Se describió en la nota médica si existieron datos de vasoespasmo?  
SI\_\_ NO\_\_
5. ¿Se inició antihipertensivo con cifras mayores a 150 mmhg sistólica y/o 100mmhg diastólica?  
SI\_\_ NO\_\_
6. ¿Se realizó la clasificación de enfermedad hipertensiva de acuerdo a la Guía de Práctica Clínica?  
SI\_\_ NO\_\_
7. ¿La terapia inicial medicamentosa fue con alfametildopa, labetalol o nifedipino?  
SI\_\_ NO\_\_
8. ¿Se restringió el uso de IECAS y antagonistas de angiotensina?  
SI\_\_ NO\_\_
9. ¿Se registró monitorización continua de la frecuencia cardiac fetal?  
SI\_\_ NO\_\_
10. ¿La terapia de mantenimiento fue con alfametildopa, hidralacina, labetalol o nifedipino?  
SI\_\_ NO\_\_
11. ¿La vía de interrupción del embarazo fue por indicación obstétrica?  
SI\_\_ NO\_\_
12. ¿Se restringió el uso de Ergonovina?  
SI\_\_ NO\_\_
13. ¿Se realizaron pruebas de Bienestar Fetal (Doppler, PSS)?  
SI\_\_ NO\_\_
14. ¿Se realizó vigilancia de las cifras tensionales en el puerperio?  
SI\_\_ NO\_\_
15. ¿Se prescribió profilaxis antitrombotica, en pacientes con preeclampsia severa y síndrome de HELLP?  
SI\_\_ NO\_\_