



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
DELEGACION NORTE DEL DF
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 94



Proyecto de Investigación Titulado

“Aplicación de la Guía De Práctica Clínica Detección y Diagnostico de Enfermedad Hipertensiva del Embarazo en pacientes púerperas que cursaron con pre eclampsia-eclampsia de la UMF 94 IMSS”

Que para obtener el título de Médico Especialista en Medicina Familiar

Presenta:

Sergio Alberto León Ángeles

Residente de Medicina Familiar

Matricula: 98362511

E-mail: aircanada765@hotmail.com

Teléfono: 57514356

Investigador responsable.

Dra. Esther Azcárate García

Profesora titular del curso

De especialización en Medicina Familiar

UMF 94 IMSS

Matrícula: 99362280

Camino Antiguo San Juan de Aragón 235

Colonia Casas Alemán

Correo electrónico: estherazcarate@gmail.com

Investigador asociado

Dr. Arturo Bernal Fernández

Unidad de Medicina Familiar No.94 IMSS

Matricula: 3445135

Camino Antiguo San Juan de Aragón 235

Colonia Casas Alemán

AÑO 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

1.- Introducción

La hipertensión arterial es un problema de salud en el mundo actual, por su alta prevalencia, trascendencia e impacto en la salud, calidad de vida y sobrevida de todo ser humano.

Ante este evento, la mujer gestante, parturienta, púerpera y su hijo, constituyen sujetos de muy alta vulnerabilidad, como también se afirma por la Organización Mundial de la Salud. Por ello, es imprescindible mantener una definición actualizada de criterios para su prevención, diagnóstico y tratamiento integral.

La Organización Mundial de la Salud, en 1990, reconoció 6 grupos de riesgo para hipertensión arterial: obesos, negros, alcohólicos, diabéticos, ancianos y embarazadas. De tal modo, a juicio de los autores, queda sobradamente evidenciada la importancia extrema que tiene y que se le reconoce al conocimiento y dominio de esta entidad clínica durante el período grávido-puerperal.

La pre eclampsia es frecuente con una prevalencia estimada en un 2.3% de todos los embarazos en los países en vías de desarrollo. Alrededor de la mitad de las mujeres con pre eclampsia severa se presentan en el centro de salud antes de las 34 semanas de gestación, con un peso fetal estimado de menos de 2000 g. Aproximadamente la mitad de las que se presentan antes de las 34 semanas de gestación requieren que se les practique operación cesárea por razones fetales o maternas dentro de las 24 horas del ingreso al hospital. La mitad restante contará con un promedio de 9 días más antes de que reciban indicación de parto.

En una encuesta realizada en Sudáfrica, se halló que en más de la mitad de las muertes perinatales relacionadas con complicaciones de la hipertensión en el embarazo, el peso al nacer del neonato fue de entre 1000 g y 2000 g. (Esta es la categoría de peso al nacer en la que la conducta expectante tiene su mayor impacto). En general, la hipertensión contribuyó con un 39% del total de las muertes perinatales, pero sólo con un 9% de las muertes neonatales en la categoría de peso al nacer de 1000 g a 2000 g. La mayoría de las muertes ocurrieron antes del parto. Solo el 23% de las muertes neonatales se debió a dificultad respiratoria. Por consiguiente, en el mejor de los casos, se podría prevenir sólo una pequeña proporción de muertes por causa de dificultad respiratoria como consecuencia de complicación por hipertensión (6).

2.- Marco Teórico

Miles de mujeres y niños mueren o se enferman gravemente cada año a partir de una condición peligrosa del embarazo llamada pre eclampsia, un trastorno potencialmente mortal que se produce sólo durante la gestación y el puerperio.

La Pre eclampsia y trastornos asociados, como el síndrome de HELLP y la eclampsia a menudo se caracteriza por un rápido aumento de la presión arterial que puede llevar a convulsiones, accidente cerebro vascular, insuficiencia de múltiples órganos y la muerte de la madre y / o el bebé ⁽¹⁾

Esta afección se presentan hipertensión arterial y proteína en la orina después de la semana 20 (finales del segundo trimestre o inicio del tercer trimestre) de gestación.

Actualmente la mortalidad materna se estima en 529 000 defunciones anuales, es decir, una razón mundial de 400 defunciones maternas por 100 000 nacidos vivos. Allí donde no se hace nada para evitar estas defunciones, la mortalidad «natural» ronda las 1000–1500 por 100 000 nacimientos, estimación basada en estudios históricos y en datos de grupos religiosos contemporáneos que no intervienen en el alumbramiento. Si hoy día las mujeres siguieran sujetas a tasas de mortalidad materna «naturales» – por ejemplo, si se suspendieran los servicios de salud – la mortalidad materna sería cuatro veces mayor que la actual y alcanzaría más de dos millones de defunciones anuales en todo el mundo. Lo cierto es que a nivel mundial se consigue evitar las tres cuartas partes de estas defunciones: en los países desarrollados se evita casi toda la mortalidad materna «natural», pero en las regiones de Asia Sudoriental y el Mediterráneo Oriental sólo se evitan dos terceras partes, y en los países africanos únicamente la tercera parte ⁽¹⁾

Las tasas de mortalidad difieren enormemente de unas zonas del mundo a otras. La distribución de las defunciones maternas es aún más irregular que las de la mortalidad neonatal o la mortalidad en la niñez. Un escaso 1% de las defunciones maternas se produce en el mundo desarrollado. Las razones de mortalidad materna están comprendidas entre 830 por 100 000 nacimientos en los países africanos y 24 por 100 000 nacimientos en los europeos. De los 20 países con razones de mortalidad materna más elevadas, 19 se encuentran en el África subsahariana. Las tasas regionales ocultan disparidades muy considerables entre los países; así, en regiones con bajas tasas globales de mortalidad, como la Región de Europa, hay países con tasas elevadas. Dentro de un mismo país pueden darse diferencias llamativas entre subgrupos de población: las tasas son más elevadas en las poblaciones rurales que en las urbanas y pueden variar

considerablemente según los grupos étnicos o la situación económica; además, las zonas remotas soportan una pesada carga de defunciones.

La gran mayoría de las defunciones maternas son imputables a causas directas. Se deben a complicaciones del embarazo y el parto o a intervenciones, omisiones, tratamientos incorrectos o acontecimientos derivados de dichas complicaciones, incluidas las de los abortos (peligrosos). Las otras cuatro causas directas principales son las hemorragias, las infecciones, la eclampsia y el parto obstruido. Las cifras de mortalidad materna dependen de que estas complicaciones se traten de forma adecuada y oportuna ⁽²⁾.

La causa más frecuente de muerte materna es la hemorragia grave, un factor importante de mortalidad tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados. Si no se trata, la hemorragia posparto puede matar incluso a una mujer sana en dos horas. Es el más rápido asesino de las madres. Una inyección de oxitocina administrada inmediatamente después del parto es muy eficaz para reducir el riesgo de hemorragia. En algunos casos, una maniobra sencilla pero urgente como la extracción manual de la placenta puede resolver el problema. Otras mujeres necesitan una intervención quirúrgica o una transfusión de sangre, y en ambos casos es preciso ingresar a la paciente en un centro con el personal, el equipo y los suministros adecuados. ^(1,2) La proporción de madres que necesitan atención hospitalaria depende en cierta medida de la calidad de la atención de primer nivel que se presta a las mujeres; por ejemplo, el manejo activo de la tercera fase del parto reduce la hemorragia posparto. La proporción de madres que mueren depende de que se dispense rápidamente la atención adecuada. La situación en lo que se refiere a la hemorragia posparto podría mejorar si se confirmaran las prometedoras posibilidades de un medicamento, el misoprostol. Es menos eficaz que la oxitocina, pero más barato y más fácil de conservar en condiciones adecuadas, y no es preciso inyectarlo. Por tanto, sigue siendo interesante allí donde las mujeres no tienen acceso a una atención profesional en el momento del parto. Si otros estudios pudieran demostrar su eficacia en los muchos casos en los que no es posible emplear la oxitocina, el misoprostol salvaría muchas vidas y reduciría el número de mujeres que padecen anemia debido a una hemorragia posparto, y que actualmente suman 1,6 millones anuales.

La segunda causa directa por orden de frecuencia es la sepsis, responsable de la mayoría de las defunciones del puerperio tardío. Durante el siglo XIX, la sepsis puerperal cobró proporciones epidémicas, sobre todo en las maternidades. La implantación de técnicas asépticas redujo espectacularmente su frecuencia en el mundo desarrollado. Sin embargo, sigue siendo una amenaza de consideración en

muchos países en desarrollo. Una de cada 20 mujeres que dan a luz contrae una infección que ha de ser tratada rápidamente para no causar la muerte o dejar secuelas. Cada año, la sepsis puerperal provoca oclusión de las trompas de Falopio e infertilidad a 450 000 mujeres.

Los trastornos hipertensivos del embarazo (pre eclampsia), que se asocian a hipertensión y convulsiones, son responsables del 12% de las defunciones maternas. Suelen producirse durante la gestación, pero también en el parto. En el embarazo, cuando la pre eclampsia es leve puede mantenerse en observación, pero la transición a pre eclampsia grave o a eclampsia exige tratamiento en medio hospitalario ⁽³⁾.

El parto obstruido, que puede deberse a una desproporción entre la cabeza del feto y la pelvis de la madre o a anomalías de la posición o de la presentación fetal durante el parto, tiene una incidencia diversa: apenas alcanza el 1% en algunas poblaciones, mientras que en otras llega al 20%. Es responsable de aproximadamente el 8% de las defunciones maternas en el mundo, y el niño puede nacer muerto, sufrir asfixia y lesiones cerebrales o morir poco después del parto. Los profesionales experimentados, como las parteras, pueden resolver muchos de estos problemas antes de que el parto se obstruya, o saber reconocer un desarrollo lento y enviar a la paciente para una cesárea o un parto instrumental. Las discapacidades asociadas a partos obstruidos que han recibido un tratamiento tardío o insuficiente pueden ser muy importantes tanto en las madres como en los niños. Para las primeras, a largo plazo, las secuelas más angustiosas de los partos obstruidos son las fístulas obstétricas

La pre eclampsia es frecuente con una prevalencia estimada en un 2.3% de todos los embarazos en los países en vías de desarrollo. Alrededor de la mitad de las mujeres con pre eclampsia severa se presentan en el centro de salud antes de las 34 semanas de gestación, con un peso fetal estimado de menos de 2000 g. Aproximadamente la mitad de las que se presentan antes de las 34 semanas de gestación requieren que se les practique el parto por razones fetales o maternas dentro de las 24 horas del ingreso al hospital ^(2,4). La mitad restante contará con un promedio de 9 días más antes de que reciban indicación de parto.

En una encuesta realizada en Sudáfrica, se halló que en más de la mitad de las muertes perinatales relacionadas con complicaciones de la hipertensión en el embarazo, el peso al nacer del neonato fue de entre 1000 g y 2000 g. (Esta es la categoría de peso al nacer en la que la conducta expectante tiene su mayor impacto). En general, la hipertensión contribuyó con un 39% del total de las muertes perinatales, pero sólo con un 9% de las muertes neonatales en la

categoría de peso al nacer de 1000 g a 2000 g. La mayoría de las muertes ocurrieron antes del parto. Solo el 23% de las muertes neonatales se debió a dificultad respiratoria. Por consiguiente, en el mejor de los casos, se podría prevenir sólo una pequeña proporción de muertes por causa de dificultad respiratoria como consecuencia de complicación por hipertensión. ^(1,5)

Esta modesta reducción (beneficio) debería sopesarse con el posible daño a la madre debido a la prolongación del embarazo. Las complicaciones como el desprendimiento normo placentario, el síndrome HELLP (hemólisis, nivel elevado de enzimas hepáticas y plaquetas bajas), la insuficiencia renal, las convulsiones, etc. se describieron en las mujeres sometidas a conducta expectante. En las áreas donde es posible monitorear cuidadosamente a la madre, estas complicaciones son relativamente poco frecuentes ⁽³⁾.

Causas: La causa exacta de la pre eclampsia no se conoce. Las posibles causas abarcan ⁽²⁵⁾:

- Trastornos auto inmunitarios
- Problemas vasculares
- Dieta
- Genes

La pre eclampsia se presenta en un pequeño porcentaje de embarazos y los factores de riesgo abarcan:

- Primer embarazo
- Embarazos múltiples (gemelos o más)
- Obesidad
- Edad mayor a 35 años
- Antecedentes de diabetes, hipertensión arterial o enfermedad renal
- Cambio de paternidad

Los síntomas de pre eclampsia pueden abarcar:

- Edema de manos y cara/ojos

- Aumento de peso más de 1 kg (2 libras) por semana o repentino en un período de 1 a 2 días

Síntomas de pre eclampsia más severa ⁽⁴⁾:

- Cefalea pulsátil que no desaparece
- Dolor abdominal que en su mayor parte en el lado derecho, debajo de las costillas(Zona Hepática) El dolor también se puede sentir en el hombro derecho y se puede confundir con acidez gástrica, dolor en la vesícula biliar, un virus estomacal o movimientos fetales.
- Agitación
- Disminución del gasto urinario (frecuencia de la micción)
- Náuseas y vómitos (signos de alarma)
- Cambios en la visión: pérdida temporal de la visión, sensaciones de luces centelleantes, auras, foto sensibilidad, manchas y visión borrosa

Los signos de pre eclampsia abarcan:

- Hipertensión arterial, por lo regular superior a 140/90 mm/Hg
- Proteína en la orina (proteinuria)

El examen físico también puede revelar:

- Edema en manos y cara
- Aumento de peso

Exámenes:

- Proteína en la orina (proteinuria)
- Enzimas hepáticas más altas de lo normal
- Conteo de plaquetas inferior a 100,000 (trombocitopenia)

Complicaciones graves para la madre:

- Problemas de sangrado
- Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta
- Ruptura del hígado

- Accidente cerebro vascular

- Muerte

Sin embargo, estas complicaciones son inusuales.

La pre eclampsia severa puede llevar a que se presente el síndrome HELLP.

Tomando en cuenta lo anterior se postula que el embarazo se debe considerar como una verdadera prueba de esfuerzo, durante la cual las demandas fisiológicas incrementadas actúan como “estrés” materno, que puede predecir la salud de una mujer más tarde en su vida. En términos generales, los síndromes gestacionales se desarrollan o aparecen cuando un órgano es incapaz de incrementar las demandas fisiológicas del embarazo, por este motivo el parto induce la remisión de éstos, aunque es transitorio. Más tarde, cuando los efectos del envejecimiento disminuyan las reservas limitadas de un órgano vulnerable, aparecerán trastornos clínicos como la hipertensión arterial y la diabetes. El embarazo es un síndrome metabólico transitorio que predispone a disfunción endotelial. El síndrome metabólico es la confluencia de múltiples factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, que se diagnostica con la presencia de más de 3 de los siguientes criterios según lo establece el *Adult Treatment Panel (ATP III)*

Criterios diagnósticos del *Adult Treatment Panel (ATP III)* para síndrome metabólico.

- * Hipertensión arterial (presión arterial > 130/85)
- * Obesidad abdominal (circunferencia abdominal > 88 cm en mujeres)
- * Triglicéridos > 150 mg/dl
- * Lipoproteínas de alta densidad (HDL) < 50 mg/dl
- * Glicemia en ayunas > 110 mg/dl

En el embarazo normal hay un gasto cardíaco aumentado, tendencia a la hipercoagulabilidad, aumento de marcadores de inflamación y, después de la semana 20, resistencia a la insulina y dislipidemia. Todos estos Factores son proaterogénicos y se encuentran más acentuados en la paciente que desarrolla hipertensión. Este síndrome metabólico persiste en el posparto y se evidencia como persistencia de un índice de masa corporal aumentado, aumento de PA y triglicéridos y disminución de las HDL.

El síndrome metabólico se asocia al aumento de marcadores inflamatorios, reducción de la fibrinólisis, aumento de estrés oxidativo, presencia de microalbuminuria y anormalidades en la regulación autonómica.

En este orden de ideas, se asocia con un aumento de 4 veces en el riesgo de sufrir enfermedad isquémica cardíaca, 2 veces en enfermedad cerebrovascular y de 5-9 veces de desarrollar diabetes mellitus.⁸ Después de un embarazo afectado por preeclampsia y antes que se haga evidente una enfermedad cardiovascular, hay evidencia de disfunción endotelial subclínica. Además, Satters y cols, encontraron que 15 a 25 años después de padecer preeclampsia se encuentran niveles aumentados de moléculas de adhesión vascular y evidencia de resistencia a la insulina.⁽⁵⁾

Perfil hemodinámico de la puérpera con hipertensión

Son muy pocos los estudios que indagan acerca del perfil hemodinámico de las puérperas hipertensas. Walters reportó el comportamiento de la presión arterial en los primeros 5 días posparto de mujeres normales, observando que un aumento de ésta puede ser un hallazgo normal.¹⁰ MacGillivray y cols muestran que a las 6 semanas posparto la presión arterial fue más alta que en cualquier otro momento de la gestación; sin embargo, en este estudio no hay una observación longitudinal del puerperio.⁽⁶⁾

Al parecer existen dos factores importantes que ayudan a predecir la duración de la hipertensión arterial en el puerperio y son la severidad de la enfermedad antenatal y el inicio temprano de la preeclampsia. Es probable que la mayor perturbación hemodinámica explique la persistencia de la hipertensión arterial. Ferrazzanni y cols, realizaron un estudio de cohortes para evaluar la duración de la hipertensión arterial en el puerperio de mujeres con trastornos hipertensivos; incluyeron 159 mujeres con diagnóstico de hipertensión gestacional y 110 pacientes con preeclampsia, el tiempo de normalización de la presión arterial en el primer grupo fue de 6 días y de 16 en el segundo.¹² Por otro lado Walters, en un seguimiento de 62 pacientes con hipertensión durante el embarazo (30 con proteinuria), reportó una presión arterial de 150/100 al quinto día posparto.¹³ En la mayoría hubo una disminución de la presión arterial en los primeros días posparto seguido de un aumento posterior entre los días 3 y 6, estableciendo como posible explicación de este fenómeno, el aumento del volumen intravascular secundario a la remoción de fluidos del espacio extravascular.⁽⁷⁾

CONSIDERACIONES CLÍNICAS

La presencia de hipertensión en el puerperio obedece a una de las condiciones

Determinantes de la aparición de hipertensión en el puerperio.

** Paciente que desarrolló preeclampsia o hipertensión gestacional y continúa hipertensa.*

** Hipertensa crónica que desarrolló o no preeclampsia sobreagregada.*

** Hipertensión que se presenta por primera vez en el puerperio.*

Para realizar el diagnóstico de hipertensión arterial crónica después de un trastorno hipertensivo asociado al embarazo deben transcurrir 12 semanas. Es una obligación reevaluar toda paciente con hipertensión en el puerperio.¹⁴ Idealmente se deben estudiar a todas las mujeres que se presentan hipertensión por primera en el puerperio y a aquéllas que desarrollan preeclampsia tempranamente, para así descartar causas secundarias de hipertensión como: trombofilia, enfermedad renal, aldosteronismo primario y feocromocitoma.

En el posparto inmediato las pacientes deben continuar en control para detectar la presencia de síntomas premonitorios de eclampsia o encefalopatía hipertensiva, y para control de cifras tensionales, gasto urinario, y estado de hidratación. El principal objetivo clínico del tratamiento es prevenir la hipertensión severa y sus secuelas y el desarrollo de eclampsia. Por lo menos 29% de los casos de eclampsia ocurren en el posparto, la mayoría en las primeras 48 horas; 12% de los casos después de éstas, y sólo un 2% después de 7 días. Los reportes suecos muestran que el 96% ocurre en las primeras 20 horas.¹⁵ Teniendo en cuenta lo anterior y las consideraciones fisiopatológicas presentadas acerca de la duración de la hipertensión en el puerperio, resulta lógico sugerir que todas estas pacientes deberían ser dadas de alta por lo menos 4 días después del parto⁽⁸⁾.

CONSIDERACIONES DE MANEJO

Aunque las recomendaciones de inicio de tratamiento farmacológico que se presentan en la literatura son arbitrarias, guardan coherencia con el limitado conocimiento disponible acerca de la fisiopatología. Por esto es urgente el diseño de investigaciones que permitan una aproximación a un manejo óptimo de la puérpera hipertensa.

A groso modo son tres las prioridades que se deben atender:

- a. Disminuir los factores relacionados con el síndrome metabólico.
- b. Prevenir la eclampsia.
- c. Prevenir y tratar la hipertensión severa y sus secuelas.

Para el tratamiento del síndrome metabólico se debe alentar a todas las maternas, especialmente a aquéllas que desarrollan hipertensión o diabetes gestacional, a modificar su estilo de vida; por este motivo se debe:

- Fomentar la actividad física.
- Controlar el peso.
- Instaurar una dieta rica en vegetales (antioxidantes), disminución de grasas, disminución de la ingesta de sal, eliminar el consumo de alcohol.

Con estas medidas lo que se busca es disminuir los factores nocivos para el endotelio y así tratar de retrasar la aparición de enfermedades debidas directamente a su disfunción.⁸ El sulfato de magnesio es la única droga que ha demostrado prevenir la eclampsia, y éste se debe instaurar en todos los casos de preeclampsia severa y mantenerse por lo menos 24 horas después del parto, o más si hay persistencia de síntomas premonitorios.^(9,10) La Sociedad Canadiense de Hipertensión recomienda iniciar tratamiento farmacológico de la hipertensión posparto en los siguientes casos.

- Hipertensión severa.
- Presencia de síntomas: cefalea, visión borrosa.
- Presión arterial diastólica mayor de 100 mmHg, después de 3 días posparto y/o evidencia de daño de órgano⁽⁷⁾.

Prevención:

Aunque no hay una forma conocida de prevenir la pre eclampsia, es importante que todas las mujeres embarazadas comiencen el cuidado prenatal de manera temprana y lo continúen durante el embarazo. Esto le permite al médico detectar y tratar afecciones como la pre eclampsia con prontitud.

En el embarazo, una buena alimentación prenatal llena de vitaminas, antioxidantes, minerales y los grupos básicos de alimentos es importante. Igualmente, es esencial disminuir los alimentos procesados, los azúcares refinados y suspender la cafeína, el alcohol⁽¹¹⁾.

Tratamiento farmacológico⁽¹²⁾:

La Hipertensión arterial severa (tensión arterial mayor de 170/110 mm Hg), en el embarazo constituye una situación de emergencia. Es mandatorio disminuir la tensión arterial tan pronto como sea posible, y a ser posible con terapia parenteral, por la rapidez, y mejor manejo de la paciente. La inducción de hipotensión en el tratamiento, puede provocar insuficiencia placentaria aguda por el déficit de flujo sanguíneo, por lo que deberemos mantener la TAD alrededor de 90 mm Hg.

Los fármacos propuestos son: metildopa, Nifedipina y timolol. Sin embargo algunas experiencias británicas,¹⁷ aunque similares, hacen una aproximación un poco diferente. A continuación se presentan algunos parámetros en los que existe algún grado de acuerdo:

Iniciar tratamiento antihipertensivo si la presión arterial es $> 150/100$ mmHg en los primeros 4 días posparto; lo anterior tiene dos justificaciones, ya que los mecanismos de autorregulación cerebral se pierden por encima de esta cifra de presión y ésta puede aumentar en los días posteriores. Hablar de fármacos de primera línea es arbitrario, pues no hay estudios que traten específicamente este tópic y se desconoce en gran medida el perfil hemodinámico del puerperio; sin embargo se deben considerar como primera opción los siguientes grupos de medicamentos: beta bloqueadores, antagonistas de canales del calcio e inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA). Algunos autores se inclinan por iniciar tratamiento con estos últimos. La ventaja de los beta bloqueadores sobre la nifedipina estriba en que no tienen el efecto taquicardizante de ésta. La mayoría de fármacos usados son seguros en la lactancia, aunque hay reportes de efectos adversos neonatales con algunos beta bloqueadores que no se emplean en nuestro medio. Potencialmente todos pueden causar bloqueo beta adrenérgico en el neonato, sin embargo la Asociación Americana de Pediatría (APA) avala su uso.²⁰ Aunque la APA no contraindica el uso de ninguno de los IECA, se debería preferir el enalapril, puesto que su excreción láctea es menor que la de captopril. La paciente que es hipertensa crónica debe volver a su esquema prenatal, teniendo en cuenta que puede requerir un aumento en su dosificación, por los cambios señalados.

Las pacientes hipertensas en el puerperio se deben dar de alta después del tercer o cuarto día posparto, ya que el riesgo de hemorragia intracraneana y de eclampsia es bajo después del tercer día. Se debe dar alta a la paciente siempre y cuando tenga una presión arterial $< 150/100$. Todas las pacientes deben ser evaluadas como mínimo cada siete días durante las primeras doce semanas posparto, para disminuir o aumentar la dosificación farmacológica, entregando siempre instrucciones claras sobre sintomatología de encefalopatía hipertensiva y de eclampsia en la primera semana posparto. Si después de 12 semanas de seguimiento la paciente persiste hipertensa o aún requiere de medicamentos antihipertensivos, se debe catalogar como hipertensa crónica y debe ingresar a un programa de hipertensión arterial.

La paciente que logra resolver su hipertensión en las 12 semanas siguientes al parto, que son la mayoría, se deben instruir sobre control de factores de riesgo cardiovascular, y por lo menos una vez al año se les debería realizar tamizaje para hipertensión arterial, dislipidemia y diabetes. Sin embargo se debe aclarar que no hay estudios que señalen cada cuánto se debe hacer tamizaje en una paciente que padeció algún trastorno hipertensivo durante la gestación.

Medicamentos más usados en la hipertensión posparto.

Medicamento	Dosis diaria mg/d	Frecuencia diaria.
Metoprolol	50-100	1-2.
Captopril	25-100	2.
Enalapril	5-40	1-2.
Nifedipina (retard)	30-60	1.
Nifedipina	60-120	2-3

Los trastornos hipertensivos del embarazo son un factor de riesgo importante para el desarrollo posterior de enfermedades cardiovasculares y de mortalidad asociada. Además, el embarazo por sí mismo se convierte en un reto fisiológico fundamental y determinante de la salud femenina. Deben entenderse los trastornos hipertensivos de la gestación como el inicio o tal vez la continuación de un sinnúmero de eventos subclínicos que aún se ignoran. El parto únicamente soluciona la "crisis" temporal que produce el embarazo mas no alivia definitivamente el trastorno. Por tanto es necesario estar atentos y establecer estrategias adecuadas de vigilancia de la salud de la mujer⁽¹³⁾.

Por otro lado se recomienda por la "Australian Society for the study of Hypertension in Pregnancy consensus recommendations" los siguientes farmacos:

Hidralazina. Es un vasodilatador arteriolar, actúa directamente sobre el músculo liso, disminuyendo la resistencia vascular periférica. Es el anti hipertensivo que mayor experiencia ginecológica tiene, y el de elección en la actualidad. Los efectos colaterales más frecuentes son la taquicardia, aumento del gasto cardiaco y disminución de la perfusión utero placentaria, la cual puede ser observada por la aparición de desaceleraciones fetales tardías, esto ocurre con más frecuencia cuando la presión diastólica desciende bruscamente por debajo de 80 mm Hg.

Se comienza con 5 mg IV, que se repiten cada 20 minutos, hasta una dosis máxima de 40 mg. El uso oral se debe comenzar con 25 mg cada 6 h, e ir subiendo hasta alcanzar un máximo de 300 mg/d⁽¹⁴⁾.

La hidralazina puede provocar distress fetal.

Nitroprusiato sódico. El nitroprusiato relaja el músculo liso arteriolar y venoso, e impide la entrada y activación intracelular del calcio. Está relativamente contraindicado, ya que al metabolizarse a tiocianato puede producir toxicidad significativa sobre el feto., motivo por el cual debe utilizarse sólo en casos refractarios, y en corto espacio de tiempo. Su efecto es inmediato y su duración es corta. Puede provocar severas hipotensiones, y por tanto disminuye el flujo fetal. La dosis de comienzo es de 0.2m /Kg./min.

Metildopa. Los primeros estudios del manejo de la hipertensión arterial en el embarazo, incluían la Metildopa, pero la mayoría de los pacientes estudiados tenían hipertensión arterial esencial, o pre eclampsia –eclampsia. Cuando se utiliza metildopa en esta patología, hay efectos secundarios como adormecimiento, depresión, hipotensión postural. Las dosis utilizadas son de 250-500 mg IV, repitiendo dosis cada 6-12 horas ⁽¹⁵⁾.

Betabloqueantes. Su mecanismo de acción, es la disminución del gasto cardiaco, por la disminución del inotropico y cronotropismo, sin ningún efecto sobre el aumento de la Resistencia Vascular Periférica.

El retraso de crecimiento intrauterino, y la hipoglucemia neonatal son complicaciones que pueden estar presentes, y aunque es común la bradicardia, raramente se necesita apoyo farmacológico. Esta bradicardia asintomática está en relación con la disminución de crecimiento intrauterino, y el posible distress fetal.

El Atenolol no obstante, dado a largo plazo, tiene una incidencia del 25% de retraso de crecimiento fetal, posiblemente este hecho esté relacionado, con la bajada de la tensión arterial por disminución del gasto cardiaco, pero las Resistencias Vascular Periféricas permanecen elevadas, por lo que habría una disminución del flujo útero placentario, por lo cual no debe darse como droga de 1ª línea en el tratamiento. Estas drogas pueden disminuir aún más el bajo gasto cardiaco a la que está sometida la enferma. El labetalol es un bloqueante alfa y beta, es eficaz para el tratamiento de la hipertensión grave y puede administrarse mediante infusión intravenosa o intermitente. La infusión continua se inicia a una dosis de 2 mg/min., ajustándose según la respuesta: la infusión intermitente se empieza con 20 mg, administrados durante 2 min. Después van administrándose dosis adicionales de 20-40 mg a intervalos de 10 min, hasta conseguir los efectos deseados. ⁽¹⁶⁾

Diuréticos. El papel de los diuréticos en la pre eclampsia –eclampsia, es controvertido desde hace muchos años. Sabido es que depleccionan el volumen

intravascular, de base ya depleccionado, y que aumenta la urea sérica, la cual es un indicador de mal pronóstico en la pre eclampsia –eclampsia, de por sí ya aumentados. En un estudio donde se trataban 700 mujeres con diuréticos, se encontró que no influía sobre la mortalidad perinatal. Se utilizan, si se demuestra signos de fallo cardiaco izquierdo.

Nifedipina. Es un bloqueante de los canales del calcio, por tanto vasodilatador periférico y un buen tocolítico. Se absorbe rápidamente por vía oral y alcanza su máximo efecto 30 min. después de la ingestión. No debemos olvidar que el sulfato de magnesio puede potenciar el efecto de los bloqueantes de los canales de calcio ocasionando una hipotensión brusca e intensa. No disminuyen el Gasto cardiaco. la dosis inicial es de 10 mg, y 10-20 mg cada 4-6 horas, en función de la respuesta de la presión arterial. Habitualmente no son necesarias dosis mayores de 120 mg/día. Utilizada conjuntamente con Sulfato magnésico, provoca severos cuadros hipotensivos, sin que se conozca la causa, tambien se han visto casos de bloqueo neuromuscular en esta asociación ^(17,18). Se ha demostrado por doppler que la Nifedipina no afecta adversamente sobre la hemodinámica feto-placenta, por lo que mantiene el flujo a este nivel, aunque produzca disminución de la tensión arterial, esto es un punto importante a la hora de indicar un buen antihipertensivo en esta patología. A diferencia de otros antihipertensivos, no alteran la frecuencia cardiaca fetal. Otras acciones de la nifedipina serían: Incrementan el flujo renal, y natriuresis, disminuyen los niveles de Tromboxano, por lo que incrementa la ratio entre Prostaciclina/Tromboxano. Se sabe que la nifedipina parece revertir la trombocitopenia causada por la pre eclampsia –eclampsia con lo cual sería beneficiosa en el "Síndrome HELLP".

En estudios realizados por Levin et al., y otros investigadores (Fenakel et al., Walss-Rodriguez, Villareal-Ordaz), comparando la hidralazina con nifedipina, se demostró, que las cifras de tensión arterial era mejor controlada con Nifedipina, que reducía la morbilidad neonatal, y que no existían episodios hipotensivos, por ello, aconsejan esta droga como de primera elección, para el control de la tensión arterial. Además la Nifedipina añade la ventaja de uso oral en vez de IV en el control de la Hipertensión arterial aguda. No obstante la hidralazina, es la droga antihipertensiva que más se utiliza en la pre eclampsia –eclampsia y con la que se tiene mayor experiencia. Este autor, también resalta, el mejor control, y menores efectos una vez conseguida la estabilidad hemodinámica de la embarazada ⁽¹⁹⁾.

IECA. Esta droga no debe usarse en el embarazo, ya que produce oligohidramnios, y anuria neonatal. La circulación fetal es dependiente de la

angiotensina II, por lo que la administración de IECA provocan hipotensión severa en el feto

Urapidil: Este nuevo fármaco con acción bloqueante alfa-1 y mínimo beta-1, y agonista de receptores centrales de Ht-5, ha demostrado ser beneficioso en el tratamiento de la hipertensión provocada por la PEE. Incluso ha demostrado ser de gran beneficio en mujeres con PEE, en donde la hidralazina no causa el efecto deseado. Ha demostrado no disminuir el flujo sanguíneo placentario. Su mínima acción bloqueante beta-1, no produce la taquicardia que siguen a la administración de otros vasodilatadores. Las dosis se comienzan con bolos de 25 mg en 2 minutos, pudiéndose administrar otra dosis de 25 mg, y otra de 50 mg. En perfusión pueden administrarse dosis de 30 a 60 mg/h^(20,21,22)

Nitroglicerina. Esta droga ha sido también utilizada. Incrementa el flujo uterino. De todas maneras, puede disminuir la precarga, por lo que disminuye el gasto cardiaco. Los efectos de la nitroglicerina pueden ser mínimos en situaciones severas. No es de elección en la pre eclampsia –eclampsia.

En el puerperio se ha evidenciado una elevación de las cifras de T/A, incluso en mujeres previamente normotensas, atribuido a la expansión de volumen. Esta elevación de las cifras de T/A alcanza su máximo en el quinto día posparto y se produce fundamentalmente a expensas de la PAD. No hay estudios que definan un claro punto de corte por encima del cual iniciar tratamiento anti hipertensivo, por lo que de forma general parece razonable iniciar tratamiento con valores superiores a 150/ 100 mmHg en los primeros días del posparto⁽⁹⁾. La opción terapéutica vendrá determinada por el paso de los fármacos desde la madre al feto a través de la lactancia materna; hay numerosos fármacos que se pueden administrar de forma segura. Los que se administran con más frecuencia y han sido más ampliamente estudiados son los mismos que se usan durante el embarazo: labetalol, metildopa, nifedipino e hidralacina, aunque entre otras posibilidades terapéuticas en el puerperio sí se incluyen fármacos inhibidores del eje renina-angiotensina, como captopril o enalapril, así como diuréticos, como hidroclorotiazida o espironolactona⁽²³⁾.

Las mujeres que presentan hipertensión durante el embarazo deben de evaluarse los meses inmediatos al parto y recibir orientación sobre embarazos futuros y su riesgo cardiovascular en etapas más avanzadas de la vida.

Mientras más tiempo persista después del parto la hipertensión diagnosticada durante el embarazo, mayor es la probabilidad de que la causa sea hipertensión

crónica subyacente, la hipertensión atribuible a embarazo debe resolverse en el transcurso de 12 semanas luego del parto. La persistencia de hipertensión más allá de este tiempo se considera una prueba de hipertensión crónica.

Aunque la hipertensión durante el embarazo es frecuente hay algunos informes respecto a las consecuencias maternas a largo plazo de trastornos hipertensivos durante la gestación. Casi todos los informes se enfocan en el riesgo de recurrencia de la hipertensión durante un embarazo subsiguiente en mujeres afectadas durante una gestación previa.^(24,15)

Las mujeres que desarrollan hipertensión durante el embarazo deben recibir una evaluación y seguimiento cuidadoso en el periodo posparto; junto a un adecuado consejo sobre futuros embarazos y riesgo cardiovascular en general. Cualquier examen de laboratorio que no ha vuelto a sus valores normales en el posparto debe ser analizado con cuidado. En general se espera que tanto la hipertensión como los signos y síntomas de pre eclampsia desaparezcan para la semana 6 a 12 posparto; de no ser así debe reanalizarse el caso 6 semanas después^(11,12). Los consejos sobre futuros embarazos en mujeres que han presentado pre eclampsia deben comprender una explicación clara a la paciente sobre su riesgo aumentado de presentar complicaciones hipertensivas en subsiguientes embarazos. El concepto de estratificación de riesgo comprende diversos factores y es más claro en la mujer nulípara con pre eclampsia antes de la semana 30 de la gestación, la cual presenta un riesgo de recurrencia de hasta un 40%, por lo que se considera que la edad gestacional de aparición de la pre eclampsia correlaciona inversamente con el riesgo de recurrencia. Sin embargo se conoce que también pueden ser específicos de ciertas poblaciones como la población negra, si esto se debe a factores genéticos o a condiciones sociales no está claramente establecido.^(25,10)

3.- Antecedentes científicos

MsC. Abelardo Salvador Toirac Lamarque y cols en el 2000 publican que La hipertensión arterial es un problema de salud de primera magnitud en todos los grupos poblacionales del mundo globalizado. La mujer que aspira a tener familia, deviene un sujeto de muy alta vulnerabilidad en ese sentido; por ello, se impone

definir y promover criterios actualizados para prevenir, diagnosticar y tratar integralmente todas sus variantes clínicas reconocidas

Jesús Arnulfo Velásquez, M.D y cols. en el 2005 mencionan que muy pocos estudios han investigado acerca de la fisiopatología y los cambios puerperales que favorecen la presentación de la hipertensión posparto. No existen datos que soporten la formulación de protocolos para el manejo de la hipertensión en este período, y la poca literatura disponible al respecto, se basa en experiencia no sistematizada.

Los trastornos hipertensivos del embarazo son un factor de riesgo importante para el desarrollo posterior de enfermedades cardiovasculares y de mortalidad asociada.

Estos trastornos se deben considerar como el inicio o tal vez la continuación de un sinnúmero de eventos sub clínicos aún ignorados. Para la pre eclampsia, el parto únicamente soluciona la “crisis” temporal que produce el embarazo, mas no alivia definitivamente el trastorno. Por lo tanto es necesario establecer estrategias adecuadas de vigilancia de la salud de la mujer.

En México Dolores Ramírez-Villalobos, MSc y cols en el 2007. Mencionan que Aunque no se encontró asociación entre el egreso temprano y los síntomas de complicaciones durante la primera semana del posparto en paciente que cursaron con pre eclampsia-eclampsia, el riesgo de complicaciones fue menor en mujeres con egreso temprano y con cuidado prenatal adecuado, comparadas con las mujeres que presentaron egreso tardío sin control prenatal.

En El IMSS Pérez-Cervantes y cols. En 2006 construyeron un instrumento para indagar el grado de desarrollo de aptitud clínica en pre eclampsia-eclampsia en médicos familiares los resultados fueron que el grado de desarrollo de la aptitud clínica hallado no es el deseable para la mejor actuación en la asistencia médica, lo cual pudiera explicarse porque la aptitud clínica bajo la perspectiva de la educación participativa aún no se propicia de manera deliberada e intencionada.
(24)

4.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La pre eclampsia -eclampsia cada vez más perfila para un problema de salud pública, en el ámbito mundial y nacional existe gran variabilidad de su prevalencia en población general, la OMS reporta que la pre eclampsia es frecuente con una

prevalencia estimada en un 2.3% de todos los embarazos en los países en vías de desarrollo. Alrededor de la mitad de las mujeres con pre eclampsia severa se presentan en el primer nivel de atención antes de las 34 semanas de gestación, con un peso fetal estimado de menos de 2000 g. Aproximadamente la mitad de las que se presentan antes de las 34 semanas de gestación requieren que se les practique el parto por razones fetales o maternas dentro de las 24 horas del ingreso al hospital. La mitad restante contará con un promedio de 9 días más antes de que reciban indicación de parto

En México, el comportamiento es similar, aunque la evidencia científica específicamente en población en edad reproductiva es sumamente pobre. La omisión en el diagnóstico y sobre todo en el manejo adecuado así como en la educación para la salud en los signos de alarma se relaciona con mayor riesgo cardiovascular y las complicaciones inherentes a la comorbilidad que lo integra.

En el IMSS especialmente durante el año 2011 se tiene el registro de atención por pre eclampsia en la HGO 3ª de un total de 256 pacientes, especialmente en la UMF 94, se cuenta por censo de embarazadas durante el año 2011 con un total de 336 embarazos de los cuales aproximadamente un 15 % se envió al segundo nivel por esta patología.

La importancia del reconocimiento desde los factores de riesgo, hasta la sintomatología, que conforman la pre eclampsia, se hace más evidente si se aplica el enfoque de manejo anticipatorio y de riesgo en las portadoras de éstos elementos, ya que se ha demostrado que la intervención en aquellos factores modificables ha sido favorable para retrasar el desarrollo de las enfermedades sobre todo las crónicas, e indiscutiblemente el incidir en un adecuado tratamiento de la pre eclampsia y un adecuado control post parto han sido piedra angular en el manejo, pronóstico y calidad de vida, e incluso abatiendo los costos familiares e institucionales, de las pacientes con éste tipo de patología. En base a esta evidencia surge la siguiente interrogante:

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Se aplica la Guía de Práctica Clínica para Detección y –Diagnostico de Enfermedad Hipertensiva del embarazo en pacientes puérperas que cursaron con Pre eclampsia-Eclampsia?

5.- JUSTIFICACION

El Médico familiar es responsable de la atención en primer nivel y generalmente de primer contacto, siendo resolutivo en más del 80% de la demanda asistencia, en ello implica acciones encaminadas no solamente al manejo del daño, sino de manera privilegiada de aquellas acciones anticipatorias al mismo y de detección oportuna de factores de riesgo y entidades estrechamente relacionadas con la pre eclampsia- eclampsia.

Incuestionablemente la pre eclampsia-eclampsia es un problema universal, el que ha generado en varios países algunos estudios al respecto. La UMF. 94 se ha visto favorecida en ser sede de varias investigaciones y acciones relacionadas con dicha patología. Datos recientes estiman que cada año se producen 529 000 defunciones maternas anuales, la mayoría ocurren en países en desarrollo y un número importante de estas defunciones son evitables. y los trastornos hipertensivos son causas del 12% al 25% del total de defunciones.

En México, actualmente la pre eclampsia/eclampsia se presenta en un 5 a 10% de los embarazos y es causa importante de muerte materna , según el *Informe semanal de vigilancia epidemiológica* de la DGE, publicado en el primer trimestre de 2011, la Secretaría de Salud (Ssa) reportó sólo 100 defunciones de 103 que tuvo registradas; el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), 20 de 26, y algunas instituciones privadas, que no detalla la Dirección General de Epidemiología (DGE), omitieron 13 de los 16 casos que atendieron

De acuerdo con la Dirección General de Información en Salud, se estimo que para finales de 2011 habría 1 mil 126 muertes asociadas a problemas durante el embarazo, parto y puerperio. De éstas, 58.3 son de “razón de mortalidad materna” (RMM), es decir, son las muertes que ocurrirán por cada 100 mil nacidos vivos. Tan sólo en el primer trimestre de 2011 se registraron ya 190 defunciones, siete de ellas (3.7 por ciento) pueden considerarse tardías porque ocurrieron en el puerperio, es decir dentro de los 42 días después del parto.

Con los resultados del presente estudio se propondrían cursos dirigidos hacia los médicos familiares para el tratamiento de la paciente que curso con preeclampsia-eclampsia con enfoque en el puerperio, con esto se evitaran complicaciones de dichas pacientes, con lo cual se mejora la calidad de vida y se abaten costos por atención a complicaciones.

7.- HIPOTESIS.

El 50 % de los médicos familiares aplican la Guía de Práctica Clínica de Detección y Diagnóstico de Enfermedad Hipertensiva del Embarazo con un mínimo de 80% de las observaciones.

8.- OBJETIVOS

General

Identificar el porcentaje con la que el médico familiar aplica la Guía de Práctica Clínica (GPC) Detección y Diagnóstico de Enfermedad Hipertensiva del Embarazo en la paciente puérpera que curso con pre eclampsia- eclampsia.

Objetivo específico: Identificar el número de observaciones aplicadas de acuerdo a la guía de práctica clínica en las pacientes puérperas que cursaron con pre eclampsia-eclampsia.

9.-IDENTIFICACION DE VARIABLES

Variable de estudio: Aplicación de la Guía de Práctica de Detección y Diagnóstico de Enfermedad Hipertensiva del Embarazo en la paciente puérpera que curso con pre eclampsia -eclampsia.

10.-Variables intervinientes.

Edad del médico.-
Formación educativa.
Antigüedad laboral.
Jornada de trabajo.

11.-Definición conceptual y operacional de variables-(ver anexo 1)

12.-DISEÑO DE ESTUDIO.

Observacional, retrospectivo, descriptivo.

13.-UNIVERSO DE ESTUDIO

Médicos de primer nivel de atención.

14.-POBLACION DE ESTUDIO

Médicos de primer nivel de atención del Instituto Mexicano del Seguro Social

15.-MUESTRA DE ESTUDIO.

Médicos familiares de ambos turnos adscritos a la Unidad de medicina Familiar No. 94 IMSS.

16.-UNIDAD ÚLTIMA DE ESTUDIO.

Expedientes clínicos (impreso o electrónico) utilizados por los médicos adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No.94 del IMSS

17.-DETERMINACIÓN ESTADÍSTICA DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.

No se determinara tamaño de la muestra ya que acuerdo a los datos encontrados en ARIMAC de la UMF 24 del periodo del 01 de enero del 2010 al 31 diciembre 2011 se encontraron un total de 72 expedientes de pacientes con antecedente de pre eclampsia-eclampsia

18.-TIPO DE MUESTREO

No probabilístico por conveniencia ya que se tomaran solo los expedientes de las pacientes con dicho diagnóstico.

19.-CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Criterios de inclusión

- Expedientes de pacientes púerperas que hayan cursado con pre eclampsia-eclampsia
- Que hayan asistido a consulta de puerperio con su médico familiar
- Derechohabientes de la UMF 94 IMSS

Criterios de no inclusión

- Que no tengan mínimo 5 consultas de control prenatal Embarazo Normo evolutivo.
- Que no hayan acudido a consulta con su médico familiar.

Procedimiento para integrar la muestra

El alumno del curso de especialización de Medicina Familiar , en el horario de consulta el cual es de 8 a 20:00 hrs buscara los expedientes de las pacientes puérperas que hayan cursado con pre eclampsia- eclampsia y en base a lista de cotejo (ver anexos) evaluara el tratamiento farmacológico indicado en dichas pacientes

19.-Características del instrumento (anexo 2 lista de cotejo)

Para la recolección de la información se construyo y se valido una lista de cotejo con base a los siguientes puntos:

Objetivo del instrumento: Identificar la aplicación por el médico familiar de Guía de Practica de Detección y Diagnostico de Enfermedad Hipertensiva del Embarazo para prescribir el tratamiento farmacológico de pacientes puérperas y seguimiento que cursaron con Pre eclampsia-Eclampsia

Unidad de aplicación: expediente clínico.

Validación de la lista de cotejo por los expertos a través del Método Delphi .

Se realizó a través del método Delphi el mismo es un método cualitativo y de pronóstico, de tipo sistemático, formal y profundo para obtener y prever hipótesis. El mismo permitió la consulta a un conjunto de expertos, sustentada en sus conocimientos, investigaciones, experiencia, estudios bibliográficos, etc.

La secuencia que se siguió fue la siguiente:

1. Se estableció contacto con los expertos conocedores y se les pidió su participación en la investigación a través de un panel a distancia.
2. Se envió la lista de cotejo a los miembros del panel y se les pidió su opinión sobre la pertinencia de la propuesta de esta tesis.
3. Se analizaron durante cinco sesiones las respuestas y se identificaron las áreas en que estuvieron de acuerdo y en las que diferían.
4. Se envió el análisis resumido de todas las respuestas a los miembros del panel, se les pidió que dieran sus razones respecto a las opiniones en que diferían.
5. Se repitió el proceso hasta que se estabilizaron las respuestas.

Como cumplimiento al objetivo y tareas específicas del actual trabajo, La totalidad de los expertos coincidió en que ambas propuestas son necesarias y completas, y consideró la lista de cotejo propuesta como **suficiente y actual**.

Se basaron en los siguientes aspectos imprescindibles para toda propuesta:

Contenidos del instrumento: Se fundamentaron en la Guía de Practica de Detección y Diagnostico de Enfermedad Hipertensiva del Embarazo

Construcción de observaciones: Inicialmente la lista de cotejo consto de 20 observaciones, se pidió a un medico Gineco-Obstetra (Dr. Arturo Bernal Fernández) y un jefe de departamento clínico (Dr. Uziel Valle Matildes), la participación de la Dra. Matilde Serrano García, Gineco –obstetra y experta en investigación, el Dr. Guillermo Arroyo Fregoso(coordinador de educación de la UMF 94)

La validación de las observaciones con base en la guía de práctica clínica de Detección y Diagnostico de Enfermedad Hipertensiva del Embarazo, la aplicabilidad practica y redacción, tras una ronda de 5 revisiones la lista quedo conformada por 14 observaciones

Prueba Piloto: Se realizo prueba de aplicabilidad práctica de lista de cotejo en 7 expedientes clínicos. Como resultado de ello se estableció como punto de corte para distinguir entre aplicación y no aplicación de la guía un mínimo de 11.

20.-Análisis estadístico de la información:

Para el análisis estadístico de nuestras variables de estudio se utilizara estadística descriptiva (porcentaje y frecuencias) los resultados serán presentados por cuadros y graficas. Para identificar la influencia de las variables de intervención se utilizara estadística inferencial (prueba U de Mann Whitney)

21.-Recursos del estudio:

Humanos: Médico con especialidad en Ginecología y Medico Familiar, Médico Residente en Medicina Familiar.

Físicos: Instalaciones propias de la UMF No. 94, consultorio médico

Materiales: Artículos de papelería, expediente electrónico y físico.

Tecnológico: computadoras, impresoras, programas computacionales.

Financieros: Aportados por el Investigador.

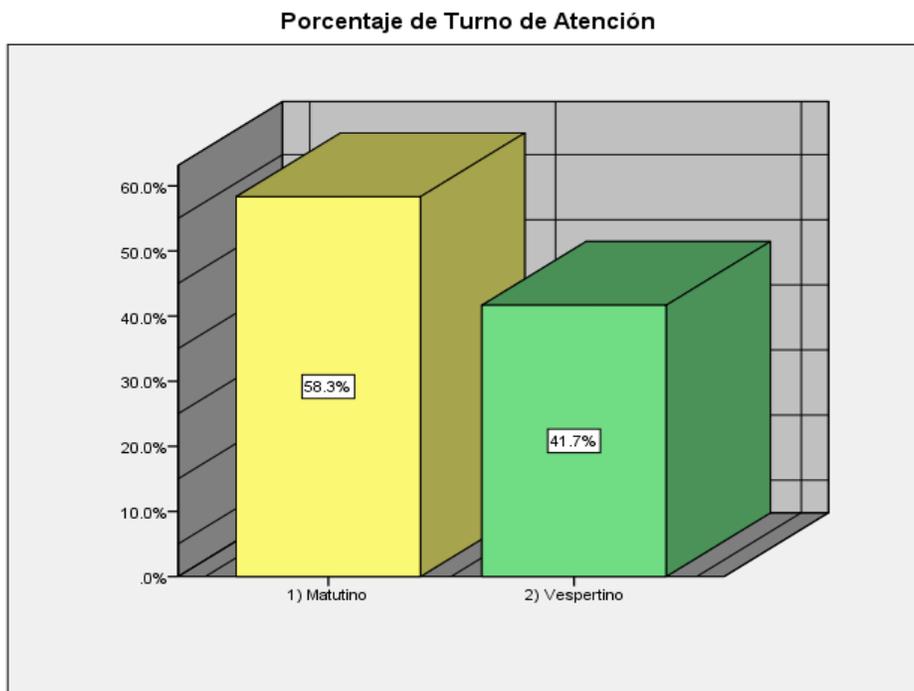
22.-CONSIDERACIONES ETICAS.

En la elaboración de este proyecto se considerarán los fundamentos éticos internacionales (Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas y la Organización Mundial de la Salud Ginebra 2002) y nacionales (Ley de salud e instructivos del IMSS) vigentes en materia de investigación humana. Este trabajo se considera de nulo riesgo y se cubrirán los requisitos de confidencialidad, privacidad, El presente estudio solo se concretara a la revisión de expediente, por lo cual no es necesario elaborar consentimiento informado.

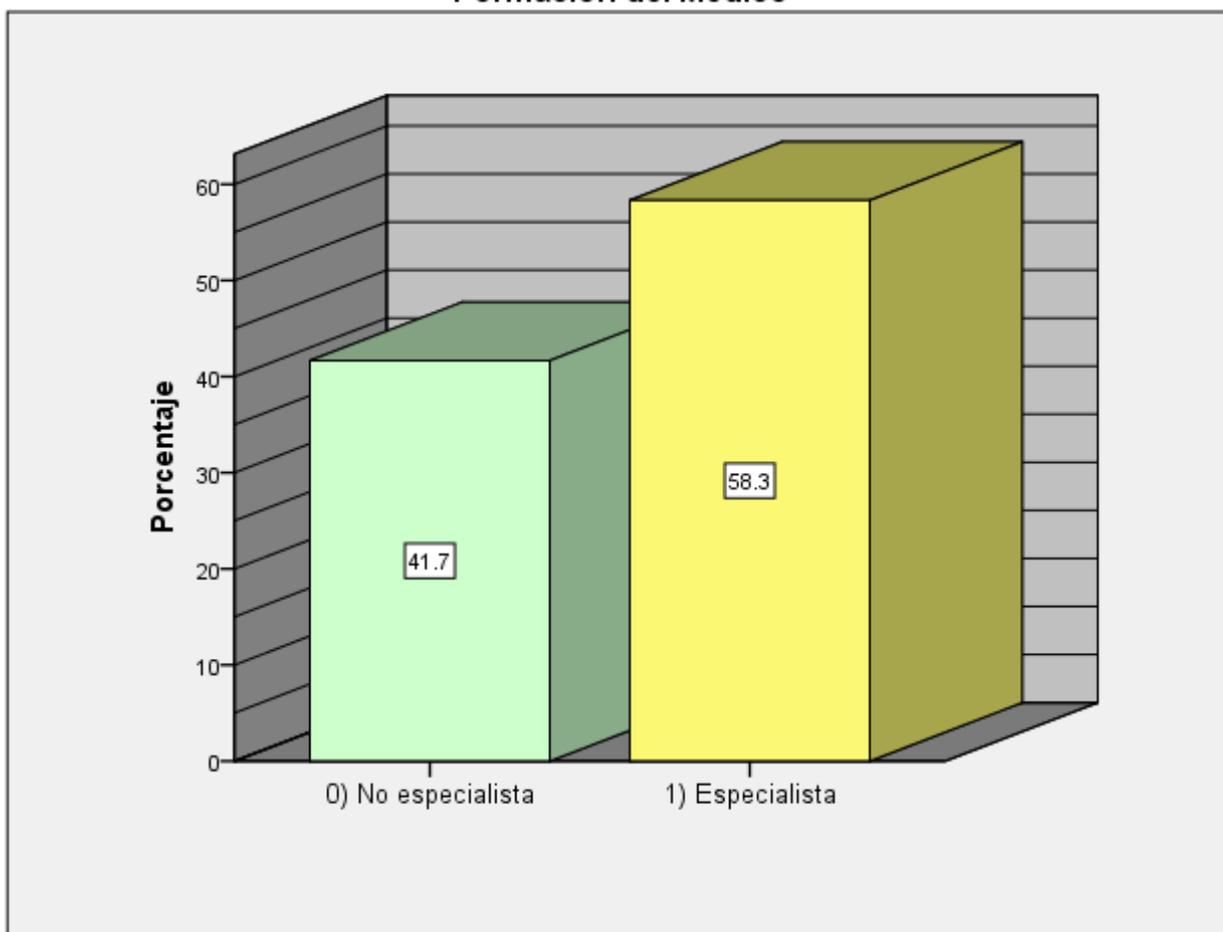
23. – Resultados

Durante los años de 2010-2011 se encontró un total de 72 expedientes de pacientes con pre eclampsia-eclampsia y fueron atendidas por 37 (51.38%) médicos de un total de 72 adscritos a la Unidad de Medicina Familiar donde realizo el estudio.

Con respecto a su jornada de trabajo el 58% laboran en el turno matutino y 41.7% en el vespertino. En relación a la formación profesional refirieron el 58.3% ser egresados de la especialidad de medicina familiar y el 41.7% médicos generales.

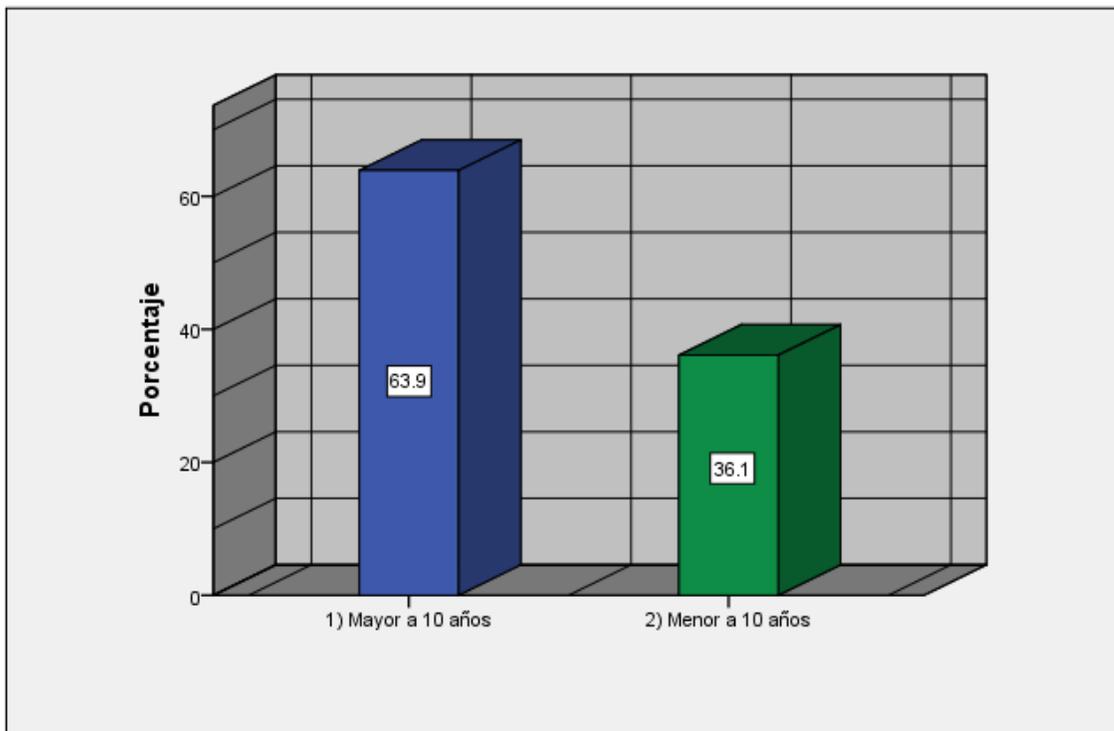


Formación del Médico



Con respecto a la antigüedad se muestra en el grafico que el 63.9% de los médicos señalaron una antigüedad mayor de 10 años y el 36.1% menor a 10 años; por ende 46 púerperas fueron atendidas por médicos de antigüedad mayor a 10 años y 26 púerperas fueron atendidas por médicos de antigüedad menor.

Grupos de Antigüedad del Médico



En la relación a la aplicación de la guía de práctica clínica Detección y Diagnostico de Enfermedad Hipertensiva del Embarazo en él grafico se muestra que solo fue aplicado de las atenciones medicas proporcionadas en un 47.2 %.

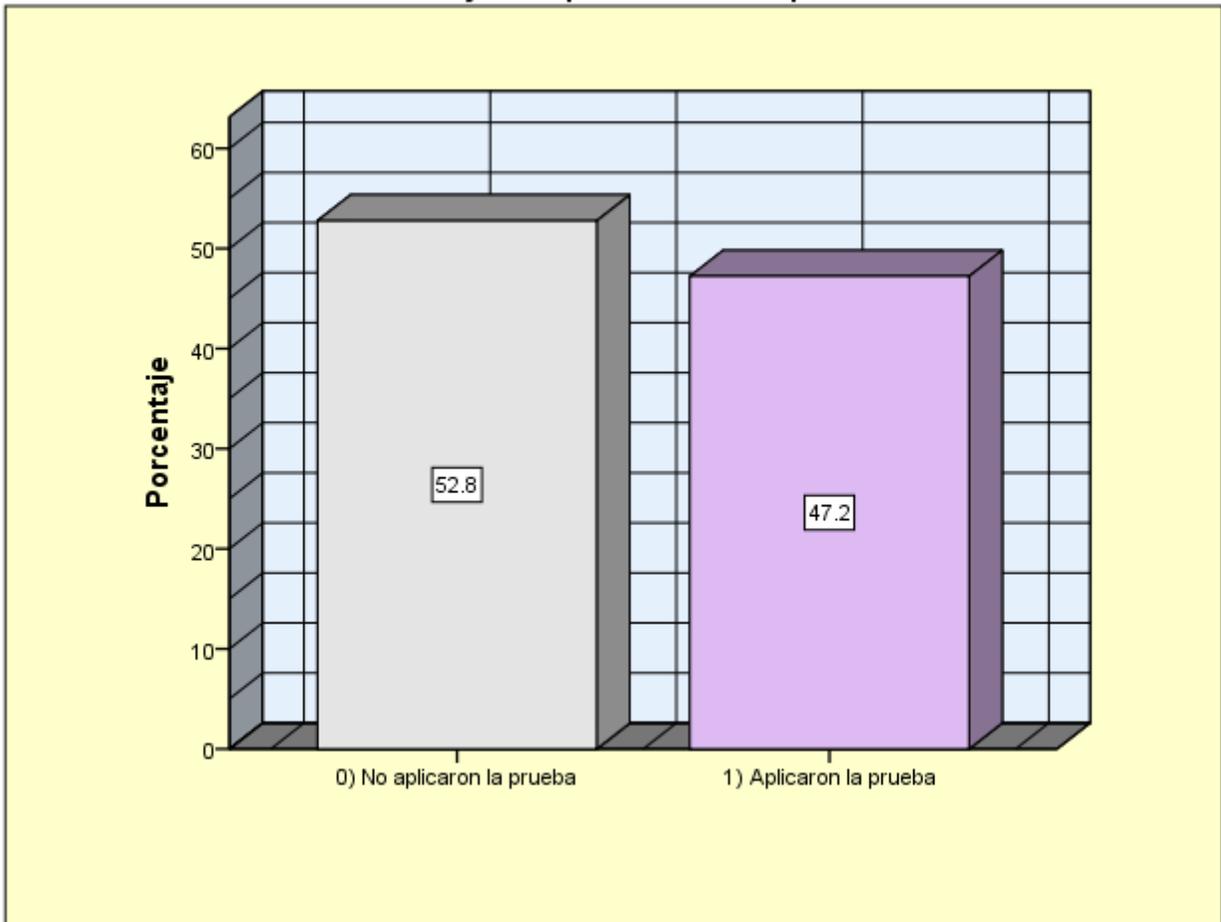
Para identificar la influencia de estas variables sobre la aplicación de la guía, se realizo la prueba U de Mann Whitney. Formulando una hipótesis alterna y una hipótesis nula Hipótesis alterna (Ha). La aplicación de la prueba de GPC tiene mejores resultados cuando la aplican médicos con antigüedad mayor a 10 años.

Hipótesis nula (Ho).La aplicación de la prueba de GPC no tiene mejores resultados cuando la aplican médicos con antigüedad mayor a 10 años.

Para todo valor de probabilidad igual o menor que $p=0.05$, se acepta Ha y se rechaza Ho. Para todo valor de probabilidad mayor que 0.05, se acepta Ho y se rechaza Ha.

Por lo tanto se acepto la Hipótesis nula.

Porcentaje de aplicación de la prueba



La lista de cotejo utilizada permitió identificar por separado el comportamiento de los indicadores en esta lista, tal como se presenta en el siguiente cuadro.

Indicadores	Aplicación(%)
Tratamiento farmacológico	60%
Primer Consulta Del Puerperio (seguimiento)	10%
Sexta Semana Del Puerperio (Alta)	25%
Método De Planificación Familiar	45%

24.- Análisis de resultados

Por el número de participantes en el estudio podemos considerar que la muestra represento a todos los médicos adscritos a la Unidad de Medicina Familiar donde se realizo el estudio, igual situación ocurrió en cuanto la representatividad por turno (matutino y vespertino).

La mayor participación que se tuvo por parte de médicos especialista en medicina familiar, probablemente es reflejo de la política institucional que ha promovido en los últimos años la formación como especialista de sus médicos generales, además de estipular como requisito indispensable de contratación actual contar con dicha especialidad.

Es importante señalar que la antigüedad y jornada laboral fueron las únicas variables que intervinieron en la aplicabilidad de la guía de práctica clínica Detección y Diagnostico de Enfermedad Hipertensiva del Embarazo, de tal manera que los médicos con antigüedad menor de 10 años y que laboran en el turno matutino aplican con más frecuencia estos lineamientos. Este hallazgo nos hace suponer dos cosas: que la práctica que prevalece es de tipo rutinaria, lo que lleva al médico a ser un simple espectador de los acontecimientos negándose la posibilidad de realizar un análisis profundo que le permita obtener respuesta a los problemas que enfrenta durante su quehacer profesional.

O bien que los métodos educativos empleados en la actualización continua del personal médicos no han sido los idóneos para alcanzar un aprendizaje significativo. Se ha comprobado que el adulto es capaz de seguir aprendiendo, siempre y cuando no exista un deterioro neurológico, aunque ciertamente existen diferencias en las formas de lograrlo de acuerdo a las distintas edades. Por lo que no parece razonable hoy en día utilizar en la educación del adulto mayor, ciertos procedimientos de la enseñanza infantil.

Con respecto al grado de aplicabilidad de la guía de práctica clínica Detección y Diagnostico de Enfermedad Hipertensiva del Embarazo fue baja, considerándose de relevancia y trascendencia que tiene el cuidado de la salud materna y el puerperio.

Con respecto a los indicadores investigados por los médicos para identificar o descartar pre eclampsia en el puerperio, el indicador menos utilizado fue la búsqueda intencionada de signos y síntomas, así como la identificación de factores de riesgo, ambas condiciones indispensables para establecer un

diagnostico de factores de riesgo, ambas condiciones indispensables para establecer un diagnostico y un tratamiento especifico pertinente para cada caso.

Es importante señalar que a vigilancia en el embarazo y puerperio es fundamental para disminuir o evitar la muerte materna; enfatizar por el médico familiar los diversos signos de alarma y educar a la población para la prevención de enfermedades crónicas. Por lo que le médico especialista en medicina familiar es el encargado de mejora de la salud materna como una prioridad humana y no una institucional.

25.- Conclusiones

La Aplicación de la Guía De Práctica Clínica Detección y Diagnostico de Enfermedad Hipertensiva del Embarazo se cumplió de acuerdo con la expectativa que se esperaba, a pesar de la importancia del control que se da en el puerperio.

Las variables de intervención (antigüedad y jornada de trabajo) fueron las que parecieron intervenir en la aplicación de dicho lineamiento, los indicadores menos utilizados para la Aplicación de la Guía De Práctica Clínica Detección y Diagnostico de Enfermedad Hipertensiva del Embarazo fueron la indagación de síntomas y signos y la identificación de factores de riesgo.

26.- Sugerencias

Dada la baja aplicabilidad de esta guía es de prioridad que se realiza una estrategia educativa para incentivar a los médicos sobre el trato hacia la paciente puérpera y la necesidad de evitar a toda costa la muerte materna.

Bibliografía:

1. Organización Mundial de la Salud (en línea) Ginebra, Suiza. Organización Mundial de la Salud 2004 (accesado enero 2012). Mortality in 2000: estimates developed by WHO, UNICEF, and UNFPA.
<http://www.who.int/whr/2005/chapter4/es/index1.html>.
2. James SR. Trastornos hipertensivos del Embarazo. En: G Tratado De Obstetricia Y Ginecología Danforth. 9ª Edición. México. Mc Graw Hill 2007 p. 273-289.
3. Pagés G, Aller J. Patología del Puerperio. En: Obstetricia Moderna, 3a edición. Venezuela. Mc Graw Hill 2007, p. 372- 389.
4. Jones H. Medicina preventiva Medidas preventivas de salud y detección y atención primaria. En: Tratado de Ginecología de Novak. 11a. ed. México. McGraw-Hill. 1991p 803-810
5. Benson R, Pernoll M. Puerperio Patológico. En: Manual de Obstetricia y Ginecología. 9a edición. México. Mc Graw Hill. 2001p 207-212
6. Churchill D, Duley L. Conducta activa versus conducta expectante para la preeclampsia severa antes de término. Madrid, España. Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas 2007, 4 (1):1-50.
7. F Gary C. Trastornos Hipertensivos del Embarazo. En: Obstetricia de Williams. 22ª edición. México. Mc Graw Hill. 2006 p761-807
8. Queenan J. Tratamiento de la Pre eclampsia y Eclampsia En: Atención del Embarazo de Alto Riesgo. 2ª edición. México. Manual Moderno. 1987 p. 356-360

9. Sanz J. Hipertensión inducida por el embarazo.. Revista del Hospital Gineco Obstétrico Docente "Tamara Bunke Bider" (Santiago de Cuba) 2008. 10(1):4-14.

10. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana para la Atención de la Mujer durante el Embarazo, Parto, Puerperio y del Recién Nacido "NOM-007-SSA". Diario Oficial de La federación. México. 1993

11. National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. Am J Obstet Gynecol (United States Of America). 2000;183: Supl: 1-22.

12. Instituto Mexicano del Seguro Social. Dirección de Prestaciones Médicas. Norma Técnica Médica para la Prevención y Manejo de la Pre eclampsia/eclampsia. México, D.F. Enero 1995.

13. Cruz P. Guía de Práctica clínica de Detección y Diagnostico de Enfermedad Hipertensiva del Embarazo. IMSS México 2008. P. 50-72.

14. Méndez M. Guía de práctica clínica para la Atención integral de la pre eclampsia en el segundo y tercer niveles de atención CENETEC. IMSS México 2008.p.14-56.

15. Sibai BM. Diagnosis and management of gestational hypertension and preeclampsia. Obstet Gynecol (United States Of America)2003. 102:181,

16. Sibai BM. Treatment of hypertension in pregnant women. N Engl J Med. (MAS. USA) 1996 335:257,

17. MARK Z, LEE A. G. NHBPEP Report on High Blood Pressure in Pregnancy: A Summary for Family Physicians. Am Fam Physician (Michigan USA) 2001 Jul 15;64(2):263-271
18. Sibai BM. Diagnosis and management o gestational hipertensión and preeclampsia Obstet Gynecol (United States Of America) 2003;102:181-192
19. Peralta M. Utilidad para establecer diagnóstico y severidad de los síntomas y signos más frecuentes en la paciente preeclámptica. Gaceta Médica (México) 2004, 140(5), pp. 513-517.
20. American College of Obstetrician and Gynecologists. Hypertension in pregnancy. ACOG Technical Bulletin Obstet Gynecol (USA) 2012; 119:396 –407.
21. Brown MA, Hague WM, Higgins, J, Lowe S, McCowan, Oats J, et al. The detection, investigation and management of hypertension in pregnancy: executive summary. Recommendations from the Council of the Australasian Society for the Study of Hypertension in Pregnancy. Retrieved February 2000, from: www.racp.edu.au/asshp/news.htm.
22. Ellen W. S, Cynthia M. Chronic Hypertension in Pregnancy . Circulation USA. 2007, 115:e188-e190
23. Ellen W. S, Jeffrey E. Chronic Hypertension in Pregnancy. .N Engl J Med. (MAS. USA) 2011;365:439-46
24. Pérez A. García, Hernández G. Aptitud clínica de los médicos familiares en pre eclampsia-eclampsia. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2006; 44 (2): 39-44

25. Sánchez R, Nava S. Estado actual de la pre eclampsia en México: de lo epidemiológico a sus mecanismos moleculares. Revista de Investigación Clínica (México) 2010. 62 (3) p 525-560.

Anexo 1 Cuadro de Variable

Especificación de Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Tipo de variable	Escala de medición	Categorización
Aplicación de la Guía de Practica de Detección y – Diagnostico de Enfermedad Hipertensiva del Embarazo	Conjunto de acciones que dirigen la actividad medico preventiva para la detección y manejo de la pre eclampsia- eclampsia en el puerperio.	Acciones y procedimientos médicos para el manejo de la pre eclampsia- eclampsia en el puerperio, identificadas con base a la lista de cotejo elaborada ex profeso.	1.- Tratamiento Farmacológico 2.-Seguimiento Primera Consulta Puerperio 3.-Alta De Puerperio 4.-Metodo De Planificación Familiar	Cuantitativa	Nominal	Si aplica (11 o más puntos) No aplica (menos de 10 puntos)
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de una persona	Edad registrada en el expediente personal de los médicos participantes en el estudio	N/N	Cuantitativa	Ordinal	NN
Formación académica	Educación obtenida de un individuo a través del sistema formal educativo	Grado máximo de estudios registrado en el expediente personal del médico familiar	N/N	Cualitativa	Nominal	Especialista No especialista
Antigüedad laboral	Tiempo transcurrido durante el cual se ha ejercido la profesión	Tiempo de ejercicio de la medicina, registrado en el expediente personal del médico familiar	N/N	Cuantitativa	Intervalo	1.Menor de 5 años 2.De 6 a 10 años 3.Mayor de 10 años
Jornada de trabajo	Horario en el cual se labora	Horario de trabajo registrado en el expediente personal	N/N	Cualitativa	Nominal	Matutino Vespertino

Anexo 2

Lista de cotejo sobre la aplicación de la Guía de Práctica Clínica de Detección y Diagnostico de Enfermedad Hipertensiva del Embarazo para el seguimiento de pacientes púerperas que cursaron con Pre eclampsia-Eclampsia

Nombre de la paciente:_____ No. De Afiliación:_____ G__P__C__A__

No. Consultorio:_____ Turno:_____ Nombre del Medico:_____

Edad del médico:_____ Formación Académica:_____

Antigüedad Laboral:_____ Jornada de trabajo:_____

Tratamiento farmacológico	Prescrito (3)	No Prescrito(0)
1.-Nifedipina tabletas 10-20 mg (180 mg al día) o preparaciones de acción prolongada (120 mg al día).	Prescrito (3)	No Prescrito(0)
2.-Alfametildopa 250-500mg (hasta 2gr día)	Prescrito (3)	No Prescrito(0)
3.-Captopril25mg (hasta 150mg día)	Prescrito (3)	No Prescrito(0)
4.--Enalapril 10mg (hasta 80mg día)	Prescrito (3)	No Prescrito(0)
5..-Otros	Prescrito (1)	No Prescrito(0)
SEGUIMIENTO		
Primer Consulta Del Puerperio		
6.-Toma de T/A con técnica adecuada e instrumento		NO Realizado(0)

calibrado	Realizado (1)	
7.-Exploracion neurológica	Realizado (1)	NO Realizado(0)
8.-edema	Realizado (1)	NO Realizado(0)
9.-proteinuria	Realizado (1)	NO Realizado(0)
10.-Biometria Hemática y Química sanguínea	Realizado (1)	NO Realizado(0)
11.-Involucion uterina	Realizado (1)	NO Realizado(0)
12.-Descartar oliguria por interrogatorio	Realizado (1)	NO Realizado(0)
Sexta Semana Del Puerperio		
13.-Alta del puerperio en 6ta semana	Realizado (1)	NO Realizado(0)
Método De Planificación Familiar		
14.Indicacion de método de planificación familiar post evento obstétrico	Realizado (3)	NO Realizado(0)

***Con el 80%(11 puntos) de observaciones si hay seguimiento.**

***Total 100%(14puntos)**

Instrucciones: por medio de la presente lista de cotejo se evaluaran expedientes clínicos con diagnostico de puerperio con antecedente de preeclampsia-eclampsia, se sumaran los puntos de cada rubro, si se obtienen de 11 puntos en adelante se calificara como aplicación de la guía de practica clínica por parte del médico familiar.