



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 20

**“CONGRUENCIA DIAGNÓSTICO-TERAPÉUTICA DE LA  
PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA POR EL MÉDICO  
FAMILIAR EN LA UMF 20”**

**T E S I S**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
PRESENTA EL ALUMNO:

**DR. ERICK SINUHÉ ILLEZCAS VERA**

INVESTIGADOR PRINCIPAL:  
DRA. MARÍA DEL CARMEN AGUIRRE GARCÍA



GENERACIÓN: 2004 – 2007

MÉXICO D. F.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

**INVESTIGADOR PRINCIPAL**

---

**DRA. MARÍA DEL CARMEN AGUIRRE GARCÍA**  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN  
MEDICINA FAMILIAR UMF 20

**Vo.Bo.**

---

**DRA. VICTORIA PINEDA AQUINO**  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
UMF 20

**Vo. Bo.**

---

**DRA. SANTA VEGA MENDOZA**  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN  
MEDICINA FAMILIAR UMF 20

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A DIOS:**

POR PERMITIRME VIVIR ESTA VIDA Y DISFRUTAR CADA MOMENTO DE ELLA.

### **A MI FAMILIA:**

POR EL AMOR Y APOYO INCONDICIONAL QUE SIEMPRE ME HAN BRINDADO PARA SEGUIR ADELANTE. ¡LOS QUIERO MUCHO!

**“CONGRUENCIA DIAGNÓSTICO-TERAPÉUTICA DE LA  
PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA POR EL MÉDICO  
FAMILIAR EN LA UMF 20”**

## ÍNDICE

Resumen	
Antecedentes.....	1
Justificación.....	13
Planteamiento del problema.....	14
Hipótesis.....	15
Objetivos.....	16
Material y métodos.....	17
Variables del estudio.....	19
Descripción general del estudio.....	27
Resultados.....	28
Discusión.....	36
Conclusiones.....	38
Bibliografía.....	39
Anexos.....	44



## CONGRUENCIA DIAGNÓSTICO-TERAPÉUTICA DE LA PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA POR EL MÉDICO FAMILIAR EN LA UMF 20

Erick Sinuhé Illezcas-Vera, \* María del Carmen Aguirre-García \*\*

### RESUMEN

**Introducción.** La preeclampsia-eclampsia sigue constituyendo una de las principales causas de morbilidad y muerte materna en todo el mundo, con tasas altas en los países en desarrollo y cuyos impactos desfavorables afectan la salud materna y perinatal. En México se ha instituido como la principal causa de muerte materna, responsable de más de la tercera parte de las defunciones de este tipo en el Sistema Nacional de Salud. **Objetivo.** Determinar la congruencia diagnóstica-terapéutica que tiene el médico familiar ante las pacientes con preeclampsia-eclampsia detectadas de primera vez que acuden a control prenatal en la UMF 20. **Diseño.** Estudio descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo y retrolectivo. **Ubicación.** UMF 20 del IMSS. **Intervención.** Se revisaron expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de preeclampsia-eclampsia de enero del 2004 a diciembre del 2005, para determinar los criterios de diagnóstico y tratamiento empleados. **Mediciones.** Se utilizó estadística descriptiva: frecuencias y porcentajes. **Resultados.** Las características clínicas asentadas en el expediente fueron: TAS (media 138.7 mm Hg.), TAD (media 90.1 mm Hg.), TAM (media 105.9 mm Hg.); no se realizó proteinuria en el 80% (n=28); el edema se presentó en el 71.4% (n=25). La congruencia diagnóstica con dos criterios fue del 45.7% (n=16). La indicación terapéutica asentada con más frecuencia fue la prescripción de antihipertensivos en el 14.3% (n=5). **Conclusiones.** La congruencia diagnóstica-terapéutica de la preeclampsia-eclampsia de primera vez en la UMF 20 es de casi el 50% de acuerdo a la norma técnico-médica, por lo que se sugiere implementar estrategias educativas de enseñanza a los médicos familiares.

**Palabras clave:** preeclampsia-eclampsia, congruencia diagnóstico-terapéutica, médico familiar.

\* Médico residente de tercer año en Medicina Familiar. UMF 20 Vallejo IMSS

\*\* Médico especialista en Medicina Familiar, Profesor titular del curso de especialización en Medicina Familiar UMF 20 Vallejo IMSS

## ANTECEDENTES

La mortalidad materna ha sido recientemente considerada un problema de salud pública (1), aunque su frecuencia absoluta es baja, su enorme trascendencia la ha convertido en un indicador sensible del desarrollo económico de las naciones, del bienestar social alcanzado por la población y de la calidad y cobertura de los servicios de salud.

En México la salud reproductiva representa uno de los principales ámbitos de acción de la salud pública, y en el momento actual es uno de los programas prioritarios de atención primaria a la salud (2). Como resultado de lo anterior, se ha incrementado la cobertura de los servicios de salud, lo que se traduce en una mayor disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad, utilización, eficiencia y eficacia de los servicios de salud. Sin embargo, en nuestro país el sistema de salud tiene un enfoque más curativo que preventivo, además de que las necesidades de salud de nuestra población siguen siendo muy superiores a la capacidad del sistema, por lo que las diferentes instituciones establecen sus propios criterios de selección de acuerdo a sus prioridades.

La demanda de servicios de salud está asociada con las necesidades de salud percibida por los individuos, así como por sus atributos económicos y sociales y por las características de las instituciones de salud. Las barreras que obstaculizan el acceso a los servicios médicos son: el elevado costo de servicios o medicamentos, lejanía o falta de servicios en la localidad y falta de confianza o maltrato en los servicios (2).

La concepción moderna y el enfoque actual de la salud reproductiva en el Instituto Mexicano del Seguro Social concede alta prioridad a las actividades destinadas al cuidado de la salud materna (3), tanto por su importancia para el bienestar general del núcleo familiar como por la magnitud, trascendencia y vulnerabilidad de ese sector de la población derechohabiente.

El síndrome de preeclampsia y eclampsia se conoce desde hace más de 2,000 años, ya que fue identificado en la antigüedad por los egipcios y chinos. Más adelante Hipócrates realizó la descripción del cuadro clínico. Durante la segunda mitad del siglo XIX y hasta los dos o tres primeros decenios del siglo XX, la toxemia, como también se denominó, se confundió con glomerulonefritis. Durante el mismo periodo también se efectuaron varios estudios de vigilancia, y casi todos los autores informaron de “nefritis crónica” como secuela de la enfermedad. Sin embargo, en 1927, Corwin y Eric destacaron que la glomerulonefritis era poco frecuente en la gestación y que la lesión concomitante con eclampsia era principalmente vascular y no renal (4).

La preeclampsia-eclampsia sigue constituyendo una de las principales causas de morbilidad y muerte materna en todo el mundo, con tasas altas en los países en desarrollo y cuyos impactos desfavorables afectan la salud materna y la perinatal (5). Su frecuencia de presentación, el lugar que ocupan como responsables de fallecimientos y sus tasas de mortalidad varían de acuerdo con las condiciones socioeconómicas de la población, así como con la disponibilidad, accesibilidad y oportunidad de uso de los servicios profesionales de atención a la salud (6).

En México, en los últimos años, la preeclampsia-eclampsia se ha instituido como la principal causa de muerte materna, responsable de más de la tercera parte de las defunciones de este tipo en el Sistema Nacional de Salud (5). En 1980 la razón de mortalidad era de 21.0 y en 2002 es de 20.8 por 100 000 nacidos vivos (7). En el Instituto Mexicano del Seguro Social para el periodo 1988 a 1997 hubo 5% de morbilidad hospitalaria por esta causa en relación con todos los partos atendidos, lo que significa más de 30 mil casos anuales (5,8); en el periodo de 1987 a 1996 fue responsable del 36.2% de las muertes maternas, para 1997 registró una letalidad de 0.41% (6).

*The National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy* (9) ha clasificado los trastornos hipertensivos que complican el embarazo en cinco tipos, a saber:

1. Hipertensión gestacional (antes hipertensión inducida por el embarazo o hipertensión transitoria).
2. Preeclampsia.
3. Eclampsia.
4. Preeclampsia superpuesta a la hipertensión crónica.
5. Hipertensión crónica.

Una consideración importante en esta clasificación es diferenciar los trastornos hipertensivos que preceden al embarazo de la preeclampsia, que es una enfermedad potencialmente más ominosa (10).

Se diagnostica hipertensión cuando la presión arterial es de 140/90 mm Hg o mayor, utilizando la fase V de Korotkoff para definir la presión diastólica. Se ha abandonado el uso del edema como criterio diagnóstico porque se presenta en tantas mujeres embarazadas normales que no resulta discriminador (9,10). En el pasado, se había recomendado utilizar un incremento de 30 mm Hg de presión sistólica o 15 mm Hg de presión diastólica como criterio diagnóstico, aun cuando los valores absolutos estuvieran por debajo de 140/90 mm Hg. Este criterio ya no se recomienda porque la evidencia muestra que es poco probable que las mujeres de este grupo sufran más resultados adversos del embarazo. Es decir, las mujeres que tienen una elevación de 30 mm Hg de presión sistólica o de 15 mm Hg de presión diastólica justifican una observación cuidadosa (9-11).

**HIPERTENSIÓN GESTACIONAL.-** El diagnóstico se hace en las mujeres cuya presión arterial alcanza 140/90 mm Hg o más por primera vez durante el embarazo, pero no han desarrollado proteinuria. La hipertensión gestacional se denomina hipertensión transitoria si no se desarrolla preeclampsia y la presión

arterial ha regresado a la normalidad después de 12 semanas de puerperio (9-12). En esta clasificación, el diagnóstico final de que la mujer no tiene preeclampsia se hace solo después del parto. Por lo tanto, la hipertensión gestacional es un diagnóstico de exclusión. Sin embargo, es importante destacar que las mujeres con hipertensión gestacional pueden desarrollar otros signos asociados con preeclampsia, por ejemplo, cefaleas, dolor epigástrico o trombocitopenia, que influyen en el manejo (10).

**PREECLAMPSIA.**- Es la presencia de una presión arterial sistólica  $\geq$  a 140 mm Hg o presión arterial diastólica  $\geq$  a 90 mm Hg. asociada a proteinuria, considerada como una excreción  $\geq$  0.3 g de proteínas en orina de 24 horas, que equivale a un valor  $\geq$  30 mg/dl ( $\geq$  1 + por tira reactiva) en una muestra al azar. Estos hallazgos deben ser detectados a partir de la semana 20 de gestación en una mujer previamente sana (9-13). También puede estar asociado con innumerables signos y síntomas, tales como edema, alteraciones visuales, cefalea y dolor epigástrico. Los estudios de laboratorio anormales pueden incluir hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y plaquetopenia (síndrome de HELLP) (9-11).

La preeclampsia es considerada severa si uno o más de los siguientes criterios están presentes (9-12): presión arterial sistólica de 160 mm Hg. o más o presión arterial diastólica de 110 mm Hg o más en dos ocasiones con diferencia de por lo menos 6 horas mientras la paciente descansa en la cama; proteinuria de 5 g o más en una muestra de orina de 24 horas o 3+ o más de dos muestras de orina al azar de por lo menos 4 horas de diferencia entre ambas; oliguria de por lo menos 500 mL en 24 horas; alteraciones visuales o cerebrales; edema pulmonar o cianosis; dolor epigástrico o del cuadrante superior derecho; función hepática dañada; trombocitopenia; crecimiento fetal restringido.

ECLAMPSIA.- Es la aparición de convulsiones en una mujer con preeclampsia que no pueden ser atribuidas a otras causas. Las convulsiones son de tipo gran mal y pueden aparecer antes del trabajo de parto, durante o después del mismo. Sin embargo, pueden hallarse convulsiones que se desarrollan luego de 48 horas y hasta 10 días después del parto, especialmente en nulíparas (9-12,14).

PREECLAMPSIA SUPERPUESTA A LA HIPERTENSIÓN CRÓNICA.- Incluye la proteinuria de inicio reciente  $> o = 300$  mg/24 horas en una mujer con hipertensión pero sin proteinuria antes de las 20 semanas de gestación, un aumento súbito de la proteinuria si ya la presentó en la primera gestación o el desarrollo de síndrome de HELLP. Las mujeres con hipertensión crónica quienes desarrollan cefalea, escotomas, o dolor epigástrico también pueden tener preeclampsia superpuesta (9-12).

HIPERTENSIÓN CRÓNICA.- Se presenta cuando la presión arterial es  $> o = 140/90$  mm Hg antes del embarazo o diagnosticada antes de 20 semanas de gestación o aquella hipertensión diagnosticada por primera vez después de 20 semanas de gestación y persiste después de 12 semanas de puerperio (9-12,15).

La preeclampsia puede presentarse en toda mujer en estado grávido pero es más frecuente en algunas que presentan ciertas condiciones sin haber podido identificarse todavía el o los factores causantes de esta enfermedad, existen una variedad de circunstancias que a lo largo de estudios observacionales y epidemiológicos han mostrado una clara asociación con la aparición de esta patología (16). Los factores de riesgo para desarrollar preeclampsia se dividen en (12, 17-19):

- Factores asociados al embarazo: anomalías cromosómicas, mola hidatiforme, hidrops fetal, embarazo múltiple, donación de ovocitos o inseminación artificial, anomalías congénitas estructurales, infección del tracto urinario.

- Factores maternos específicos: edad mayor de 35 años, edad menor de 20 años, raza negra, historia familiar de preeclampsia, nuliparidad, preeclampsia en embarazo previo, condiciones médicas específicas (diabetes gestacional, diabetes tipo 1, obesidad, hipertensión crónica, enfermedad renal, trombofilias), stress.
- Factores paternos específicos: padre por primera vez, previamente haber sido esposo de otra mujer que haya tenido preeclampsia.

A la preeclampsia se le ha denominado “enfermedad de las teorías”, ya que se han propuesto diversas hipótesis acerca de su origen, sin que alguna sea concluyente (20). Hay muchos factores que contribuyen en su presentación, entre estos se encuentran el desarrollo de la placenta anormal, factores maternos constitucionales predisponentes, stress oxidativo, maladaptación inmunológica y susceptibilidad genética (21). Cada uno de estos factores contribuye a disfunción endotelial, el cual produce vasoconstricción y reduce la perfusión de órganos y tejidos importantes.

La preeclampsia se caracteriza por una respuesta vascular anormal a la placentación, con incremento a la resistencia vascular sistémica, activación del sistema de la coagulación, aumento de la agregación plaquetaria y disfunción endotelial (22). Se acepta que se trata de una enfermedad compleja, en la cual la manifestación individual de la enfermedad depende de la interacción entre dos o más genes maternos con el genotipo fetal y con factores medioambientales (22,23). Aunque se ha acumulado bastante evidencia sobre el aporte genético o medioambiental en la predisposición a desarrollar preeclampsia, pocos estudios a la fecha han intentado cuantificar y discriminar el peso que cada uno de ellos tiene.

Se han propuesto distintos indicadores bioquímicos y biofísicos basados primariamente en los fundamentos implicados en la anatomía patológica y la fisiopatología de los trastornos hipertensivos debidos al embarazo, con el fin de

predecir el desarrollo de preeclampsia más tarde en el embarazo (10,24). Actualmente no existe prueba alguna de screening para la preeclampsia que sea confiable, válida y económica. Algunas pruebas que se han utilizado para predecir la preeclampsia son (10): infusión de angiotensina II, prueba de la rotación, ácido úrico, metabolismo del calcio, microalbuminuria, metabolismo del calcio, excreción urinaria de kalicreína, fibronectina, activación de la coagulación, indicadores de stress oxidativo, factores inmunológicos, péptidos placentarios, velocimetría Doppler de las arterias uterinas.

Lara y colaboradores (24) demostraron que la microalbuminuria tuvo una sensibilidad de 79%, especificidad de 63%, valor predictivo positivo de 46% y valor predictivo negativo de 88%. El ácido úrico es uno de los test más comúnmente usados pero este tiene un valor predictivo de únicamente 33% (25).

Una de las más antiguas aspiraciones en el abordaje de la preeclampsia-eclampsia ha sido la de encontrar recursos que impidan su aparición o que modifiquen su historia natural de tal manera que no se presenten variedades clínicas graves o complicadas; en otras palabras, lograr la prevención primaria de esta complicación del embarazo (5). Entre las propuestas recientes más difundidas para dicho propósito se encuentran las siguientes:

- Manejo de la alimentación.- Se ha manejado que la restricción de sal durante el embarazo ayuda a la prevención de este padecimiento. Sin embargo, se ha probado que la prescripción de una alimentación hiposódica no era eficaz para su prevención (10). Se ha observado que las mujeres con bajo contenido de calcio en la alimentación tenían un riesgo significativamente mayor de desarrollar hipertensión debida al embarazo, pero se ha demostrado que el suplemento de calcio no previno ninguno de los trastornos hipertensivos (10).



- Aspirina en baja dosis.- La hipótesis de un desequilibrio entre la síntesis de prostaciclina y tromboxano a favor de este último, como posible génesis de la preeclampsia-eclampsia, condujo al uso del ácido acetilsalicílico para reducir la producción de tromboxano A2 y de otras prostaglandinas (5). Cariti y colaboradores (26) demostraron que la aspirina en baja dosis no era eficaz para prevenir la preeclampsia.
- Antioxidantes.- El stress oxidativo ha sido implicado en la fisiopatología de la preeclampsia. Chappell y colaboradores (27) demostraron que los suplementos con vitamina C y E pueden ser benéficos en la prevención de la preeclampsia.
- Actividad física regular.- Evidencias epidemiológicas sugieren que la mujer que participa en actividades físicas regularmente tienen un riesgo reducido de desarrollar la enfermedad (21).

El parto es el último tratamiento para la preeclampsia. Las indicaciones precisas para interrumpir el embarazo con preeclampsia son (9):

- Indicaciones fetales: Restricción del crecimiento intrauterino severo, vigilancia fetal no confiable, oligohidramnios.
- Indicaciones maternas: Edad gestacional de 38 semanas o más grande, plaquetopenia, deterioro progresivo de función hepática y renal, cefalea persistente severa o cambios visuales, dolor epigástrico severo persistente, náusea o vómito, eclampsia.

Cuando sea posible el parto vaginal es preferible para evitar el stress fisiológico que conlleva una cesárea. Si la cesárea está indicada, la anestesia regional es la adecuada ya que repercute con menos riesgos maternos (12).

El sulfato de magnesio es el medicamento de elección para la prevención de las crisis convulsivas eclámpticas en mujeres con preeclampsia severa y para el tratamiento de las que tengan crisis convulsivas eclámpticas (12,14). El sulfato de

magnesio ha demostrado ser superior a la fenitoína y diazepam para el tratamiento de las crisis convulsivas eclámpticas. Si bien el sulfato de magnesio comúnmente es usado en las mujeres con preeclampsia, estudios hasta la fecha han sido inadecuados para mostrar la prevención de la progresión de la enfermedad (28,29).

Los antihipertensivos están recomendados para las mujeres embarazadas con presión arterial sistólica de 160 a 180 mm Hg o más alta y presión arterial diastólica de 105 a 110 mm Hg o más (12,17). La hidralazina y labetalol son los antihipertensivos más comúnmente usados en las mujeres con preeclampsia severa. El nifedipino y nitroprusiato de sodio son buenas alternativas, pero riesgos significantes son asociados con su uso. El uso de los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina está contraindicado en las embarazadas. (12,17,30,31).

El Instituto Mexicano del Seguro Social se fundamenta en la *Norma técnico-médica para la prevención y manejo de la preeclampsia-eclampsia*, la cual fue emitida en 1995 y sigue vigente hasta la fecha (32). Este documento se basa en criterios médicos distintos a lo visto con anterioridad, y es de observación obligatoria en todas las unidades de atención médica que prestan servicios de salud materna, incluido el primer nivel de atención.

Define a la preeclampsia-eclampsia como un padecimiento que se presenta desde la vigésima semana del embarazo en adelante, durante el parto y puerperio, caracterizado por hipertensión arterial, proteinuria y edema, y en los casos más graves, convulsiones y/o coma; en este último caso la complicación se denomina eclampsia.

Considera como factores de riesgo a los siguientes: nivel socioeconómico bajo (escolaridad menor de 6 años), madre soltera o no unida, historia familiar de preeclampsia-eclampsia por parte de la paciente, edad menor de 20 años, edad

de 35 años o más, primer embarazo, cinco o más embarazos, embarazo múltiple, enfermedad trofoblástica, polihidramnios, preeclampsia-eclampsia en un embarazo anterior, hipertensión arterial de cualquier origen, diabetes mellitus, enfermedad renal crónica, enfermedades autoinmunes.

Se adopta la clasificación del Comité de Terminología del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos de 1972, que divide a los estados hipertensivos asociados al embarazo en:

1. Hipertensión arterial gestacional (hipertensión arterial inducida por el embarazo). Es la aparición de hipertensión arterial en la segunda mitad del embarazo o en las primeras 24 horas post-parto, sin edema ni proteinuria y que persiste dentro de los 10 días siguientes a la terminación del embarazo.
2. Preeclampsia.- Definida como hipertensión arterial, junto con proteinuria y/o edema. Se clasifica en:
  - Preeclampsia leve: Tensión arterial de 140/90 mm Hg o más, pero menor de 160/110, o elevación de 30 mm Hg en la sistólica y 15 en la diastólica, cuando se conocen las cifras basales previas; proteinuria de 300 mg por litro o más, pero menor de 2 gramos, o su equivalente en una tira reactiva; edema leve (+) o ausente; ausencia de síndrome vasculoespasmódico (cefalea, amaurosis, fosfenos, acúfenos).
  - Preeclampsia severa: Tensión arterial de 160/110 mm Hg o más, con la paciente en reposo en cama, en dos ocasiones con un mínimo de diferencia de 6 horas entre uno y otro registro; proteinuria de 2 g o más en orina de 24 horas, o bien 3 + a 4+ en examen semicuantitativo con tira reactiva, en una muestra de orina tomada al azar; oliguria (diuresis de 24 horas menor de 400 ml); trastornos cerebrales a visuales (como alteración de la conciencia, cefalea, fosfenos, visión borrosa, amaurosis, diplopía); dolor epigástrico o en cuadrante superior derecho del abdomen (dolor en “barra”); edema pulmonar; cianosis; función hepática alterada; trombocitopenia.

3. Eclampsia.- Definida como el desarrollo de convulsiones y/o coma en pacientes con signos y síntomas de preeclampsia, en ausencia de otras causas de convulsiones.
4. Hipertensión arterial crónica.- Definida como hipertensión arterial crónica de cualquier etiología. Este grupo incluye pacientes con hipertensión arterial preexistente, pacientes con una elevación persistente de la presión sanguínea de por lo menos 140/90 mm Hg en 2 ocasiones (con un mínimo de 6 horas de diferencia) antes de la semana 20 de gestación o fuera del embarazo y en pacientes con hipertensión arterial que persiste más de 6 semanas post-parto.
5. Preeclampsia o eclampsia sobreagregada.- Definida como el desarrollo de preeclampsia o eclampsia en pacientes con hipertensión arterial crónica diagnosticada.

El médico familiar en el primer nivel de operación realiza las actividades correspondientes para la vigilancia del embarazo:

- Medición y registro del peso y la talla.
- Medición y registro de la tensión arterial, obtenida con la paciente sentada.
- Valoración del crecimiento uterino y del estado de salud del feto (incluye la auscultación de la frecuencia cardíaca fetal).
- Valoración del edema, localización y grado.
- Valoración de la biometría hemática, glucemia, examen general de orina.
- Valoración del riesgo obstétrico en cada consulta.
- Aplicación de toxoide tetánico.
- Prescripción de hierro, ácido fólico y polivitaminas.
- Prescripción de medicamentos sólo por criterio médico.

El médico familiar efectuará el diagnóstico, la clasificación y manejará exclusivamente las formas leves de preeclampsia, efectuando el seguimiento diariamente si es necesario o por lo menos cada tercer día. En caso de que la evolución tienda a la persistencia o a la progresión, se referirá a la paciente al nivel superior de operación que corresponda.

El tratamiento que debe indicar el médico familiar ante una embarazada que haya presentado preeclampsia leve de primera vez es:

1. Reposo diurno además del nocturno, 3 ó 4 veces al día, durante 20 a 30 minutos, en decúbito lateral izquierdo. Cuando la paciente sea asegurada se extenderá incapacidad para garantizar el cumplimiento de esta medida.
2. Caseinato de calcio en polvo, una cucharada sopera en un vaso de leche, 3 veces al día, como aporte proteico.
3. Dieta normosódica.
4. Vida emocional tranquila.
5. Cita cada tercer día o diariamente si lo amerita el caso.
6. Alfametildopa una tableta de 250 mg, tres veces al día o hidralazina 20 mg tres veces al día

A las pacientes que presentan preeclampsia severa y eclampsia, el médico familiar las enviará al nivel superior de operación correspondiente.

El manejo definitivo de la paciente con preeclampsia-eclampsia, se efectuará en segundo o tercer niveles de operación, ya que implica además la terminación del embarazo.

## JUSTIFICACIÓN

La preeclampsia-eclampsia sigue ocupando una de las principales causas de mortalidad materna en el mundo. En México, en los últimos años, se ha constituido como la principal causa de muerte materna, responsable de más de la tercera parte de las defunciones de este tipo en el Sistema Nacional de Salud.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social del periodo que va de 1988 a 1997 se registró una tasa de morbilidad del 5%, y del periodo que comprende de 1987 a 1996 fue la responsable del 36.2% de las muertes maternas.

En pleno siglo XXI sigue constituyendo un gran problema para la salud pública de nuestro país, por lo que es fundamental tener conocimiento general acerca de esta patología, para tratar de disminuir las tasas de morbi-mortalidad y brindar una mejor calidad de vida a las pacientes.

Al primer nivel de atención corresponde, la mayoría de las veces, la prevención, el diagnóstico y tratamiento oportuno de esta enfermedad. La norma técnico-médica para la prevención y manejo de la preeclampsia-eclampsia rige el proceder del personal que labora en el Instituto Mexicano del Seguro Social ante una paciente con preeclampsia.

Este estudio evaluará la aplicación correcta, por parte del médico familiar, de los lineamientos establecidos para el diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia-eclampsia vista de primera vez, contenidos en la norma técnico-médica para la prevención y manejo de la preeclampsia-eclampsia, y determinar si fue el adecuado para el manejo de estas pacientes.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El primer nivel de atención es pilar fundamental en la prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno de una gran variedad de enfermedades. El control prenatal es indispensable para evitar complicaciones que se pudiesen presentar durante y posterior al embarazo. Actualmente la preeclampsia-eclampsia es considerada la primera causa de mortalidad materna en la mayoría de los países del mundo, incluyendo México. De ahí radica el importante papel que tiene el médico familiar en la detección y manejo de la preeclampsia-eclampsia, contribuyendo a disminuir la prevalencia e incidencia de esta enfermedad. Por lo que es prioritario conocer si el médico familiar posee los conocimientos necesarios e indispensables acerca de la preeclampsia-eclampsia, así como su aplicabilidad ante este problema de salud pública.

¿Existe congruencia diagnóstica-terapéutica de la preeclampsia-eclampsia detectada de primera vez por parte del médico familiar en una unidad de primer nivel de atención?

## **HIPÓTESIS**

Es un estudio de tipo descriptivo que no cuenta con hipótesis.



## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL.

- Determinar la congruencia diagnóstica-terapéutica que tiene el médico familiar ante las pacientes con preeclampsia-eclampsia detectadas de primera vez que acuden a control prenatal en la UMF 20.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Identificar las principales características sociodemográficas y antecedentes obstétricos y personales patológicos que presentaron las pacientes con preeclampsia-eclampsia de primera vez en la UMF 20.
- Identificar los criterios clínicos de diagnóstico y el tratamiento del médico familiar ante las pacientes con preeclampsia-eclampsia de primera vez en la UMF 20 de acuerdo a lo establecido en la norma técnico-médica para la prevención y manejo de la preeclampsia-eclampsia.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### DISEÑO DEL ESTUDIO.

Es un estudio descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo y retrolectivo.

### SITIO DE ESTUDIO.

Este estudio se realizará en la Unidad de Medicina Familiar número 20, ubicada en Calzada Vallejo, Colonia Magdalena de las Salinas, Delegación Gustavo A. Madero, CP 07776; México, Distrito Federal, perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación 1 Noroeste.

### POBLACIÓN DE ESTUDIO.

Pacientes embarazadas de cualquier edad, condición social o raza étnica que acudieron a control prenatal, en donde se haya detectado preeclampsia-eclampsia de primera vez.

### CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Expedientes de las pacientes embarazadas adscritas a la UMF 20 que acudieron a control prenatal durante los meses de enero del 2004 a diciembre del 2005 y que se les haya diagnosticado preeclampsia-eclampsia de primera vez.

### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- Expedientes de las pacientes con preeclampsia-eclampsia cuyo diagnóstico o manejo inicial se otorgara por el segundo nivel o por médico particular.
- Expedientes de las pacientes cuyo diagnóstico no corresponde a los criterios clínicos para determinar preeclampsia-eclampsia.

#### CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.

- Expedientes que no se encuentren durante su búsqueda.
- Expedientes ilegibles.
- Expedientes que no cuenten con nota médica.

#### TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Se tomará como tamaño de muestra el número total de pacientes embarazadas a las que se les haya diagnosticado preeclampsia-eclampsia de primera vez de todos los consultorios tanto del turno matutino como vespertino de la UMF 20 Vallejo del periodo que comprende de enero del 2004 a diciembre del 2005.

#### TIPO DE MUESTREO.

No probabilístico, de casos consecutivos.

## VARIABLES DEL ESTUDIO

- PREECLAMPSIA – ECLAMPSIA.

Definición conceptual.- Padecimiento que se presenta desde la vigésima semana del embarazo en adelante, durante el parto y el puerperio, caracterizado por hipertensión arterial, proteinuria y edema y en los casos más graves, convulsiones y/o coma. En este último caso la complicación se denomina eclampsia.

Definición operacional.- Se determinará a través de los criterios asentados en los formatos de control prenatal y la nota médica del expediente electrónico, como son los siguientes:

### 1. HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL EMBARAZO

Definición conceptual.- Presión sanguínea sistólica de 140 mm Hg o más y una presión sanguínea diastólica de 90 mm Hg, o más, por lo menos en 2 registros con un mínimo de diferencia de 6 horas entre uno y otro; o bien, una elevación de 30 mm Hg o más en la presión sistólica y 15 mm Hg o más en la presión diastólica, sobre las cifras previas existentes en el primer trimestre del embarazo. Si las cifras previas en el primer trimestre del embarazo se desconocen, unas cifras absolutas de tensión arterial de 140/90 mm Hg o más después de la semana 20, se considera hipertensión.

Definición operacional.- Mediante revisión de las hojas de control prenatal así como mediante la nota médica del expediente electrónico se revisarán los datos de exploración física y se buscarán datos que reporten la presencia de hipertensión arterial tomando en cuenta los parámetros anteriormente mencionados.

Escala de medición.- Cuantitativa de razón.

## 2. PROTEINURIA

Definición conceptual.- Presencia de 300 mg o más en una colección de orina de 24 horas. O bien 300 mg/L o más en tiras reactivas.

Definición operacional.- Se buscará en el formato de recolección de resultados de laboratorio del control prenatal del expediente electrónico, la cantidad detectada mediante una tira reactiva de proteínas de la orina.

Escala de medición.- Ordinal.

## 3. EDEMA

Definición conceptual.- Es la acumulación excesiva y generalizada de líquido en los tejidos (espacio intersticial) y debe ser investigado en las áreas pretibial, lumbosacra, abdominal y/o en la cara y en las manos.

Definición operacional.- Mediante revisión de los formatos de control prenatal y de la nota médica del expediente electrónico, se buscará en los datos de exploración física la presencia de edema.

Escala de medición.- Nominal dicotómica.

## 4. CONVULSIÓN

Definición conceptual.- Contracción muscular intensa, involuntaria, de origen patológico.

Definición operacional.- Mediante revisión de los formatos de control prenatal y de la nota médica del expediente electrónico, se buscará en los datos de exploración física la presencia de convulsiones.

Escala de medición.- Nominal dicotómica.

## 5. COMA

Definición conceptual.- Estado caracterizado por la falta de motricidad voluntaria y de sensibilidad, acompañado de pérdida más o menos profunda de la conciencia con conservación de las funciones vegetativas.

Definición operacional.- Mediante revisión de los formatos de control prenatal y de la nota médica del expediente electrónico, se buscará en los datos de exploración física la presencia de coma.

Escala de medición.- Nominal dicotómica.

### - TRATAMIENTO.

Definición conceptual.- Conjunto de prescripciones que el médico ordena que siga el enfermo para su mejoría y curación.

Definición operacional.- Mediante la información proveniente de los formatos de control prenatal y de la nota médica del expediente electrónico, se identificará si se indicaron las siguientes variables:

## 1. REPOSO

Definición conceptual.- Acción de dejar de trabajar o de realizar algún esfuerzo, durante veinte a treinta minutos en decúbito lateral izquierdo 3 ó 4 veces al día.

Definición operacional.- Mediante revisión de los formatos de control prenatal y de la nota médica del expediente electrónico, se buscará en el tratamiento la indicación o no de reposo.

Escala de medición.- Nominal dicotómica.

## 2. DIETA NORMOSÓDICA

Definición conceptual.- Alimentación habitual con cantidad normal de sodio.

Definición operacional.- Mediante revisión de los formatos de control prenatal y de la nota médica del expediente electrónico, se buscará en el tratamiento la indicación o no de dieta normosódica.

Escala de medición.- Nominal dicotómica.

## 3. VIDA EMOCIONAL TRANQUILA

Definición conceptual.- Estar emocionalmente en calma o privado de agitación, disturbios, ruidos molestos, etc.

Definición operacional.- Mediante revisión de los formatos de control prenatal y de la nota médica del expediente electrónico, se buscará en el tratamiento la indicación o no de llevar una vida emocional tranquila.

Escala de medición.- Nominal dicotómica.

## 4. CITA

Definición conceptual.- Acuerdo entre dos o más personas para encontrarse en un día, hora y lugar determinados, dependiendo del caso diariamente o cada tercer día.

Definición operacional.- Mediante revisión de los formatos de control prenatal y de la nota médica del expediente electrónico, se buscará en el tratamiento si se indicó o no una cita al siguiente día o al tercer día.

Escala de medición.- Nominal dicotómica.

## 5. PRESCRIPCIÓN DE CASEINATO DE CALCIO

Definición conceptual.- Tratamiento ordenado por el médico de una cucharada sopera de caseinato de calcio en un vaso de leche tres veces al día.

Definición operacional.- Mediante revisión de los formatos de control prenatal y de la nota médica del expediente electrónico, se buscará en el tratamiento la prescripción o no de caseinato de calcio.

Escala de medición.- Nominal dicotómica.

## 6. PRESCRIPCIÓN DE ALFAMETILDOPA O HIDRALAZINA

Definición conceptual.- Tratamiento ordenado por el médico de alfametildopa una tableta de 250 mg tres veces al día o hidralazina 20 mg tres veces al día.

Definición operacional.- Mediante revisión de los formatos de control prenatal y de la nota médica del expediente electrónico, se buscará en el tratamiento la prescripción o no de alfametildopa o hidralazina.

Escala de medición.- Nominal dicotómica.

- OTRAS VARIABLES.

### 1. EDAD

Definición conceptual.- Años que ha vivido una persona desde su nacimiento hasta el momento actual.

Definición operacional.- Mediante revisión de los formatos de control prenatal y nota médica del expediente electrónico, se buscará la edad cumplida en cada paciente.

Escala de medición.- Cuantitativa de razón.



## 2. ESCOLARIDAD

Definición conceptual.- Años cursados en la educación.

Definición operacional.- Mediante revisión de los formatos de control prenatal y nota médica del expediente electrónico, se buscará el grado de escolaridad de cada paciente.

Escala de medición.- Categórica nominal.

## 3. PRIMIGESTA

Definición conceptual.- Mujer que cursa con su primer embarazo.

Definición operacional.- Mediante revisión de los formatos de control prenatal y nota médica del expediente electrónico, se buscará si la paciente es primigesta.

Escala de medición.- Nominal dicotómica.

## 4. GRAN MULTÍPARA

Definición conceptual.- Mujer que ha tenido más de cinco partos.

Definición operacional.- Mediante revisión de los formatos de control prenatal y nota médica del expediente electrónico, se buscará si la paciente ha tenido cinco o más embarazos.

Escala de medición.- Nominal dicotómica.

## 5. EMBARAZO MÚLTIPLE

Definición conceptual.- Gestación con dos o más productos.

Definición operacional.- Mediante revisión de los formatos de control prenatal y nota médica del expediente electrónico, se buscará la presencia o no del embarazo múltiple.

Escala de medición.- Nominal dicotómica.

## 6. EMBARAZO MOLAR

Definición conceptual.- Anomalia del desarrollo del corión, caracterizada por la generación hidrópica de las vellosidades coriales, con escasez o ausencia de vasos sanguíneos, edema de estroma y proliferación del trofoblasto.

Definición operacional.- Mediante revisión de los formatos de control prenatal y nota médica del expediente electrónico, se buscará la presencia o no del embarazo molar.

Escala de medición.- Nominal dicotómica.

## 7. POLIHIDRAMNIOS

Definición conceptual.- Se denomina así a una cantidad excesiva de líquido amniótico (convencionalmente una cantidad mayor a 1 500 mililitros).

Definición operacional.- Mediante revisión de los formatos de control prenatal y nota médica del expediente electrónico, se buscará la presencia o no de polihidramnios.

Escala de medición.- Nominal dicotómica.

## 8. PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA EN UN EMBARAZO ANTERIOR

Definición conceptual.- Presencia de preeclampsia-eclampsia en un embarazo previo.

Definición operacional.- Mediante revisión de los formatos de control prenatal y nota médica del expediente electrónico, se buscará la presencia o no de preeclampsia-eclampsia en un embarazo anterior.

Escala de medición.- Nominal dicotómica.

## 9. ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS

Definición conceptual.- Presencia de enfermedades crónico-degenerativas, o bien condicionantes de morbilidad.

Definición operacional.- Mediante revisión de los formatos de control prenatal y nota médica del expediente electrónico, se buscará la presencia en la paciente de enfermedades crónico-degenerativas, tales como diabetes mellitus, hipertensión arterial de cualquier origen, enfermedad renal crónica, enfermedades autoinmunes, entre otras.

Escala de medición.- Categórica nominal.

## **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO**

Primeramente el protocolo de estudio fue revisado y analizado por el Comité de Investigación, se procedió a la recolección de datos que se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar número 20 Vallejo, en donde inicialmente se solicitó el apoyo al servicio de ARIMAC, con el objeto de captar los nombres de las pacientes que estuvieran registradas con el diagnóstico de preeclampsia-eclampsia de primera vez.

Al tener identificadas a las pacientes se procedió a solicitar apoyo a los jefes de departamento clínico, así como a las señoritas asistentes médicas para acceder a las notas médicas del expediente electrónico y expediente tradicional, y de esta manera se obtuvo la información necesaria para cumplir los objetivos de este estudio.

Finalmente la información obtenida fue capturada y procesada en una base de datos, de la cual se obtuvieron los resultados y las conclusiones de nuestro estudio.

## RESULTADOS

Se realizó una búsqueda en el servicio de ARIMAC de casos registrados por CIE-10 con diagnóstico de preeclampsia-eclampsia durante el periodo de enero del 2004 a diciembre del 2005; del total de 94 pacientes, se excluyeron por los siguientes motivos: pacientes dadas de baja (n=11), no se encontró el expediente (n=6), no se encontró la nota (n=7), por otros diagnósticos emitidos (n=19), por diagnósticos subsecuentes (n=16). Quedando un total de 35 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión.

La edad media de las pacientes fue de 28.9 años (rango de 13 a 41 años). La escolaridad más frecuente fue la secundaria 60% (n=21), seguido de la primaria en un 14.3% (n=5). **Cuadro 1.**

La frecuencia de los factores de riesgo para presentar preeclampsia fue: primigesta en el 40% (n=14), embarazo múltiple en el 2.9% (n=1), no se presentó embarazo molar, gran multípara y polihidramnios, antecedentes de preeclampsia-eclampsia en el embarazo anterior en el 5.7% (n=2), antecedentes personales patológicos de hipertensión en el 5.7% (n=2), con la presencia de otros diagnósticos concomitantes en el 8.6% (n=3). **Cuadro 2.**

Las características clínicas asentadas en el expediente fueron: tensión arterial sistólica con una media de 138.7 mm Hg. (rango de 110 a 170 mm Hg.) tensión arterial diastólica con una media de 90.1mm Hg. (rango de 70 a 110 mm Hg.), tensión arterial media con una media de 105.9 mm Hg. (rango de 83 a 123 mm Hg). **Cuadro 3.**

La búsqueda de proteinuria no se realizó en el 80% (n=28), se reportó como normal en el 11.4% (n=4). **Figura 1.** El edema se presentó en el 71.4% (n=25). **Figura 2.** No se refiere presencia de convulsión y/o coma en el 100%. **Cuadro 3.**

La congruencia diagnóstica con dos criterios fue del 45.7% (n=16), tomando como principal criterio la elevación de la tensión arterial media. **Cuadro 4 y Figura 3.**

Las indicaciones terapéuticas asentadas en el expediente fueron: reposo en el 5.7% (n=2), dieta normosódica en el 2.9% (n=1), no se indicó vida emocional tranquila en el 100%, cita en el 5.7% (n=2), prescripción de caseinato de calcio en el 2.9% (n=1), prescripción de alfametildopa e hidralazina en el 14.3% (n=5). **Cuadro 5 y Figura 4.**

**Cuadro 1. Características sociodemográficas de pacientes con diagnóstico de preeclampsia-eclampsia.**

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
I. Edad	Media (28.9)	Rango (13-41)
II. Escolaridad		
A. Desconocida	4	11.4
B. Primaria	5	14.3
C. Secundaria	21	60.0
D. Bachillerato	4	11.4
E. Licenciatura	1	2.9

**Cuadro 2.** Antecedentes obstétricos y personales patológicos referidos en los expedientes de pacientes con diagnóstico de preeclampsia-eclampsia.

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
I. Primigesta		
A. Si	14	40.0
B. No	17	48.6
C. Desconocido	4	11.4
II. Gran múltipara		
A. Si	0	0.0
B. No	31	88.6
C. Desconocido	4	11.4
III. Embarazo múltiple		
A. Si	1	2.9
B. No	30	85.7
C. Desconocido	4	11.4
IV. Embarazo molar		
A. Si	0	0.0
B. No	31	88.6
C. Desconocido	4	11.4
V. Polihidramnios		
A. Si	0	0.0
B. No	31	88.6
C. Desconocido	4	11.4
VI. Preeclampsia-eclampsia en embarazo anterior		
A. Si	2	5.7
B. No	29	82.9
C. Desconocido	4	11.4
VII. Antecedentes personales patológicos		
A. Ninguno	26	74.3
B. HAS	2	5.7
C. Otros	3	8.6
D. Desconocido	4	11.4

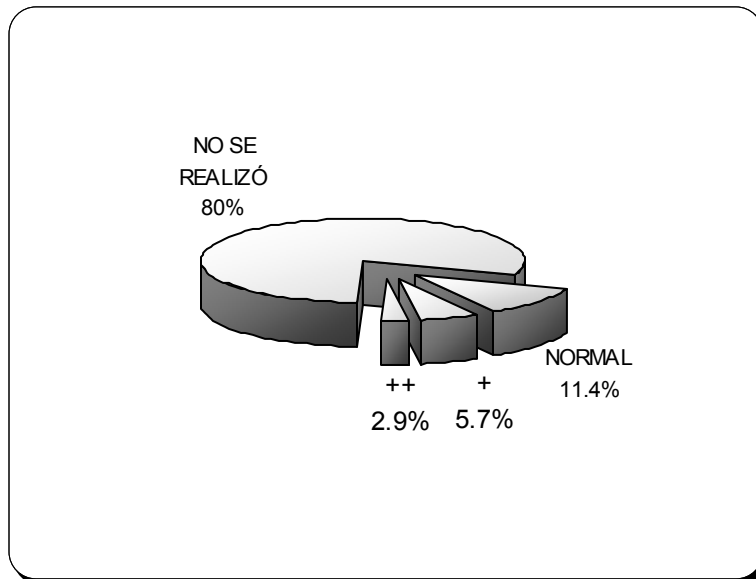
HAS: hipertensión arterial sistémica



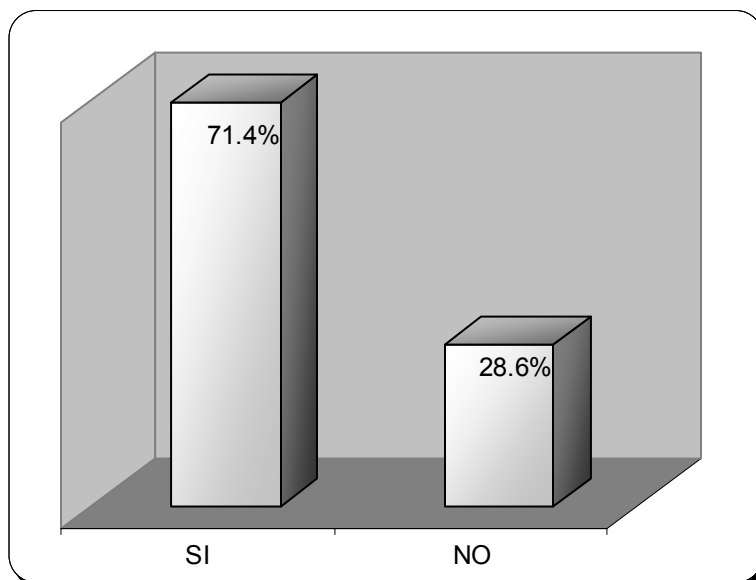
**Cuadro 3.** Características clínicas referidas en los expedientes de pacientes con diagnóstico de preeclampsia-eclampsia.

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
I. Tensión arterial (mm Hg)		
A. TAS	Media (138.7)	Rango (110-170)
B. TAD	Media (90.1)	Rango (70-110)
C. TAM	Media (105.9)	Rango (83-123)
II. Proteinuria (mg/dl)		
A. Normal	4	11.4
B. +	2	5.7
C. ++	1	2.9
D. No se realizó	28	80.0
III. Edema		
A. Si	25	71.4
B. No	10	28.6
IV. Convulsión		
A. Si	0	0.0
B. No	35	100
V. Coma		
A. Si	0	0.0
B. No	35	100

TAS: tensión arterial sistólica  
TAD: tensión arterial diastólica  
TAM: tensión arterial media



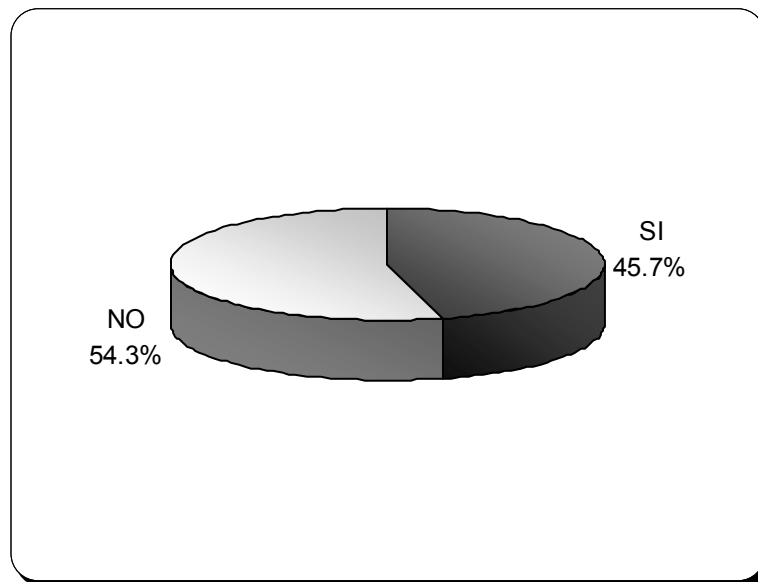
**Figura 1.** Frecuencia de proteinuria en pacientes con preeclampsia- eclampsia.



**Figura 2.** Frecuencia de edema en pacientes con preeclampsia-eclampsia.

**Cuadro 4.** Integración diagnóstica con dos criterios referidos en los expedientes de pacientes con preeclampsia-eclampsia.

Variable	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Congruencia		
A. Si	16	45.7
B. No	19	54.3

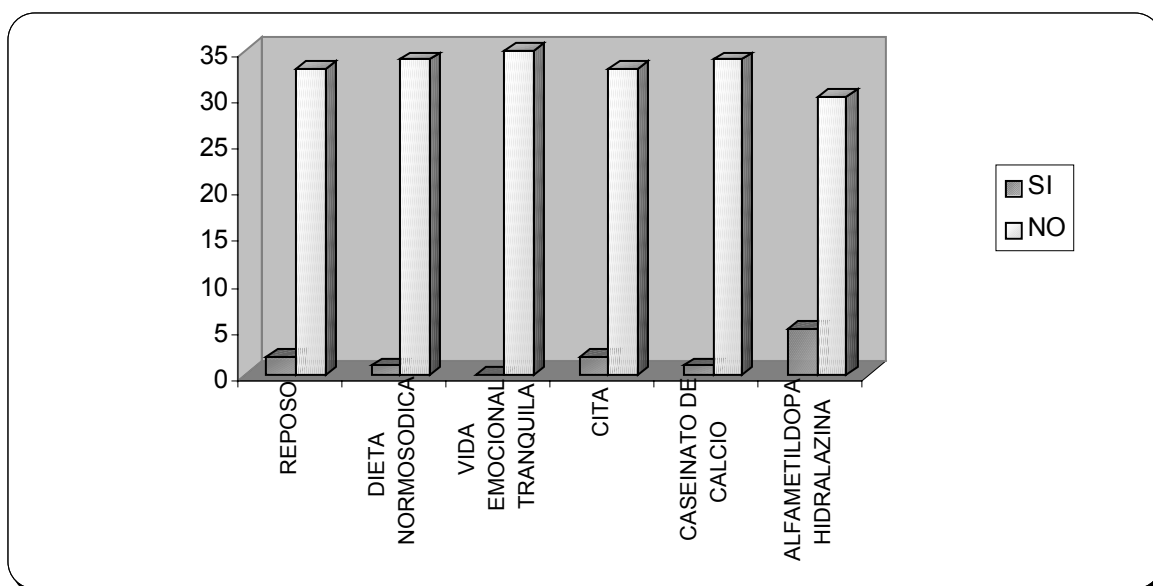


**Figura 3.** Congruencia diagnóstica de la preeclampsia-eclampsia.

**Cuadro 5.** Indicaciones terapéuticas referidas en los expedientes de pacientes con diagnóstico de preeclampsia-eclampsia.

Variable	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
I. Reposo		
A. Si	2	5.7
B. No	33	94.3
II. Dieta normosódica		
A. Si	1	2.9
B. No	34	97.1
III. Vida emocional tranquila		
A. Si	0	0.0
B. No	35	100
IV. Cita		
A. Si	2	5.7
B. No	33	94.3
V. Prescripción de CC		
A. Si	1	2.9
B. No	34	97.1
VI. Prescripción de AMD o HLZ		
A. Si	5	14.3
B. No	30	85.7

CC: caseinato de calcio  
 AMD: alfametildopa  
 HLZ: hidralazina



**Figura 4.** Indicaciones terapéuticas en pacientes con preeclampsia-eclampsia.

## DISCUSIÓN

El estudio demostró que los indicios clínicos para realizar la integración diagnóstica de preeclampsia utilizados con más frecuencia fueron la tensión arterial y el edema, no así la búsqueda de proteinuria. Además de que la congruencia clínica en relación a la norma técnico- médica fue casi del 50%.

Sánchez y col. (4) refieren que para realizar el diagnóstico se toman en consideración dos o más de los siguientes signos: tensión sistólica de 140 mm Hg. o más, elevación de la tensión diastólica 15 mm Hg. o más de las cifras habituales, proteinuria mayor de 300 mg. en orina de 24 horas, pero menor de 3g/L, edema persistente de las extremidades o cara. De igual manera en este estudio se consideraron los mismos parámetros clínicos referidos, sin embargo, la búsqueda de proteinuria no fue tan frecuente, posiblemente por la carencia del recurso.

Contrario a lo expuesto anteriormente, Wagner (12) ya no toma en cuenta como criterio mayor al edema para realizar diagnóstico de preeclampsia, fundamentado en los resultados del Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group Report on High Blood Pressure in Pregnancy donde se refiere que este indicio clínico es muy común durante el embarazo secundario a los cambios fisiológicos propios de la entidad (9).

Con respecto al tratamiento de la preeclampsia, Velasco y col. (5) sugieren llevar a cabo una dieta normosódica, con reposo en cama, además del uso de antihipertensivos, que coincide con lo sugerido en la norma técnico-médica (32), que además menciona llevar una vida emocional tranquila, cita subsecuente y prescripción de caseinato de calcio. En este estudio se observó que las indicaciones terapéuticas fueron prescritas en bajos porcentajes por parte de los médicos de primer nivel, utilizando más la indicación del uso de antihipertensivos.

Sugerimos que la causa es el desconocimiento de las acciones que marca la norma técnico-médica sobre los procedimientos que atañen al médico de primer nivel.

En congruencia no existen reportes en la literatura, sin embargo, Peralta y col. (36) a fin de facilitar el diagnóstico de preeclampsia elaboraron un índice basado en 21 parámetros clínicos y paraclínicos, cuya aplicación es fácil, su resultado es inmediato y facilita la toma de decisión en los médicos sobre todo en el primer nivel; incluye otros criterios menores a considerar, como cefalea, fosfenos, dolor epigástrico, hiperreflexia entre otros, así como pruebas de función hepática, búsqueda de proteinuria, etc., que deberían ser considerados como otra herramienta más en el primer nivel de atención.

## CONCLUSIONES

La congruencia diagnóstica de la preeclampsia-eclampsia de primera vez en la UMF 20 fue del 45.7%, tomando en consideración dos de tres parámetros establecidos en la Norma técnico-médica para la prevención y manejo de la preeclampsia-eclampsia.

La edad media de las pacientes fue de 28.9 años, la escolaridad de las pacientes más frecuente fue la de secundaria, se presentó en el 40% de las primigestas, en el 2.9% cursaron con embarazo múltiple, con antecedentes de preeclampsia-eclampsia en embarazo previo en el 5.7%, con el mismo porcentaje tenían hipertensión previa al embarazo.

Para realizar el diagnóstico de preeclampsia en esta unidad, se siguen considerando los criterios de edema, proteinuria e hipertensión arterial, siendo este último el más utilizado.

En cuanto al tratamiento no se prescriben de manera adecuada las indicaciones contempladas en la norma técnico-médica, a pesar de que un elevado porcentaje de los médicos la conocen, por lo que concluimos que se requiere de una capacitación al personal médico de esta unidad para realizar un diagnóstico oportuno y tratamiento eficaz.

COMENTARIO: Sugerimos fomentar estrategias educativas en este tema dirigidas hacia los médicos familiares, con el fin de incrementar su grado de conocimiento en el diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia-eclampsia, que repercutan en la calidad de atención del binomio madre-hijo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. García A, Izquierdo JC, editores. Mortalidad materna. En: Ahued J, Fernández L, Bailón S. Ginecología y obstetricia aplicadas. Segunda ed. México. El Manual Moderno; 2004. p. 561-5.
2. Mendoza-Flores ME, Sánchez-Jiménez B, García-Cardona M, Avila-Rosas H. Morbilidad percibida y control prenatal. Estudio de campo. Perinatol Reprod Hum 2002; 16: 26-34.
3. Guía diagnóstico terapéutica para la atención prenatal en medicina familiar (editorial). Rev Med IMSS 1998; 36 (1): 45-60.
4. Sánchez-Sarabia E, Gómez-Díaz J, Morales-García V. Preeclampsia severa, eclampsia, síndrome de HELLP, comportamiento clínico. Rev Fac Med UNAM Vol. 48 No. 4 Julio-Agosto, 2005: 145-9.
5. Velasco-Murillo V, Pozos-Cavanzo JL, Cardona-Pérez JA. Prevención y tratamiento de la preeclampsia-eclampsia. Rev Med IMSS 2000: 38 (2): 139-47.
6. Velasco-Murillo V, Navarrete-Hernández E, Pozos-Cavanzo JL, Cardona-Pérez JA. Características epidemiológicas de la preeclampsia-eclampsia en el IMSS. Rev Med IMSS 1999; 37 (4): 325-31.
7. Estadísticas de mortalidad relacionadas con la salud reproductiva. México, 2002 (editorial). Salud Pública de México 2004; 46:77-87.
8. Velasco-Murillo V, Navarrete-Hernández E, Pozos-Cavanzo JL, Cardona-Pérez JA. Mortalidad materna por preeclampsia-eclampsia en la región La Raza (1988 a 1997). Rev Med IMSS 1999; 37 (5): 349-56.



9. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183: S1-22.
10. Trastornos hipertensivos del embarazo. En: Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Wenstrom KD, editores. *Williams obstetricia*. 21 a ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2004. p.489-525.
11. ACOG Committee on Obstetric Practice. ACOG practice bulletin. Diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia. No. 33, January 2002. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2002; 99: 159-67.
12. Wagner LK. Diagnosis and management of preeclampsia. *American Family Physician* 2004; 70 (12): 2317-24.
13. Walker JJ. Pre-eclampsia. *Lancet* 2000; 356: 1260-5.
14. Aagard-Tillery KM, Belfort MA. Eclampsia: morbidity, mortality and management. *Clinical Obstetrics and Gynecology* 2005; 48 (1): 12-23.
15. Sibai BM. Chronic hypertension in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2002; 100: 369-77.
16. Lara-González AL, Ulloa-Galván G, Alpuche G, Romero-Arauz JF. Factores de riesgo para preeclampsia. Análisis multivariado. *Ginecología y Obstetricia de México* 2000; 68: 357-61.
17. James PR, Nelson-Piercy C. Management of hipertensión before, during and after pregnancy. *Heartjnl*. 1499-504.

18. Dekker G, Sibai B. Primary, secondary, and tertiary prevention of pre-eclampsia. *Lancet* 2001; 357: 209-15.
19. Broughton Pipkin F. Risk factors for pre-eclampsia. *N Eng J Med* 2001; 344:925-6.
20. Villanueva LA, Pedernera E, García-Lara E. Bases fisiopatológicas de la preeclampsia: una hipótesis. *Ginecología y Obstetricia de México* 1999; 67: 248-52.
21. Weissgerber TL, Wolfe LA, Davies GAL. The role of regular physical activity in preeclampsia prevention. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2024-31.
22. Serrano-Díaz NC, Díaz-Martínez LA. Influencia de los factores genéticos y medioambientales en la susceptibilidad para desarrollar preeclampsia. *Med UNAB* 2005; 8 (2): 159-63.
23. Serrano-Díaz NC, Páez-Leal MC, Martínez-Linares MP, Casas-Romero JP, Gil-Urbano L, Navarro-Mancilla AA. Bases genéticas y moleculares de la preeclampsia. *Med UNAB* 2002; 5 (15): 185-92.
24. Lara-González AL, Martínez-Jaimes A, Romero-Arauz JF. Microalbuminuria: ¿Factor pronóstico temprano de preeclampsia?. *Ginecología y Obstetricia de México* 2003; 71: 82-6.
25. Lim KH, Friedman SA, Ecker JL, Kao L, Kilpatrick SJ. The clinical utility of serum uric acid measurements in hypertensive disease of pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 105: 422-9 (level II-3).

26. Caritis S, Sibai BM, Hauth J, et al. Low-dose aspirin to prevent pre-eclampsia in women at risk. *N Engl J Med* 1998; 338: 701-5.
27. Chappell LC, Seed PT, Briley AL, et al. Effects of antioxidants on the occurrence of pre-eclampsia in women at increased risk: a randomised trial. *Lancet* 1999; 354: 810-6.
28. Livingston JC, Livingston LW, Ramsey R, Mabie BC, Sibai BM. Magnesium sulfate in women with mild preeclampsia: a randomised controlled trial. *Obstet Gynecol* 2003; 101: 217-20.
29. Sibai BM. Diagnosis and management of gestational hypertension and preeclampsia. *Obstet Gynecol* 2003; 102: 181-92.
30. Sibai BM. Treatment of hypertension in pregnancy. *N Engl J Med* 1996; 335: 257-65.
31. Magge LA, Ornstein MP, von Dadelszen P. Management of hypertension in pregnancy. *BMJ* 1999; 318: 1332-6.
32. Instituto Mexicano del Seguro Social. Norma técnico-médica para la prevención y manejo de la preeclampsia-eclampsia. México: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS; 1995.
33. Enciso JE. Ley General de Salud. Distribuidora y Editora Mexicana S.A. de C.V. México, D.F. 2005, pp 59-60.
34. Bioética y responsabilidad científica. Dr. Jean Dausset. *Rev. Med. Y Soc.* 1997.

35. Curso Ética en la Investigación en Salud. IMSS, México, D.F. 2003.
36. Peralta-Pedrero ML, Guzmán-Ibarra MA, Basavilvazo-Rodríguez MA, Sánchez-Ambríz S, Cruz-Avelar A, Lemus-Rocha R, et al. Elaboración y validación de un índice para el diagnóstico de preeclampsia. Ginecol Obstet Mex 2006; 74: 205-14.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN 1 NOROESTE UMF 20  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA

FOLIO  
[ \_\_\_\_ ]

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

FECHA: \_\_\_\_\_  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 20

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado **“CONGRUENCIA DIAGNÓSTICO-TERAPÉUTICA DE LA PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA POR EL MÉDICO FAMILIAR EN LA UMF 20”** registrado ante el Comité Local de Investigación en Salud o la CNIC \_\_\_\_\_

El objetivo del estudio es: Determinar la congruencia diagnóstica-terapéutica que tiene el médico familiar ante las pacientes con preeclampsia-eclampsia detectadas de primera vez que acuden a control prenatal en la UMF 20.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en permitir al investigador buscar en el expediente electrónico y expediente tradicional la información acerca del diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia-eclampsia de primera vez en esta unidad.

Declaro que se me ha informado ampliamente que no se tienen riesgos, ni inconvenientes, ni molestias y si beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes: ayudar a obtener una evaluación más comprensiva, integral y válida que nos encamine a conocer el grado de conocimiento de los médicos familiares acerca de la preeclampsia-eclampsia, y la manera que lo aplica en su práctica clínica diaria. El investigador principal se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que otorgo en el instituto.

El investigador principal me ha dado seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del médico

\_\_\_\_\_  
Nombre, firma y matrícula del investigador

\_\_\_\_\_  
Testigos

CLAVE 2810-003-002

## ANEXO 2



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN 1 NOROESTE UMF 20  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA

FOLIO  
[ \_\_\_\_ ]

### HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### “CONGRUENCIA DIAGNÓSTICO-TERAPÉUTICA DE LA PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA POR EL MÉDICO FAMILIAR EN LA UMF 20”

LOS DATOS OBTENIDOS SON CONFIDENCIALES Y SOLO SERÁN UTILIZADOS PARA LOS FINES DE ESTA INVESTIGACIÓN.

NOMBRE: \_\_\_\_\_ AFILIACIÓN: \_\_\_\_\_  
FECHA: \_\_\_\_\_ CLAVE CIE10: \_\_\_\_\_ CONSULTORIO: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Escolaridad: \_\_\_\_\_

Primigesta ( )	Múltipara ( )	Emb. Múltiple ( )
1) Si 3) Desconocido	1) Si 3) Desconocido	1) Si 3) Desconocido
2) No	2) No	2) No
Emb. Molar ( )	Polihidramnios ( )	
1) Si 3) Desconocido	1) Si 3) Desconocido	
2) No	2) No	
Preeclampsia-eclampsia en embarazo previo ( )	A.P.P. ( )	
1) Si 3) Desconocido	1) Ninguno 3) Otros	
2) No	2) HAS 4) Desconocido	

#### DIAGNÓSTICO

TAS: _____	Proteinuria ( )	
TAD: _____	1) Normal 3) ++	
TAM: _____	2) + 4) No se realizó	
Edema ( )	Convulsión ( )	Coma ( )
1) Si	1) Si	1) Si
2) No	2) No	2) No

#### TRATAMIENTO

Reposo ( )	Dieta normosódica ( )	Vida emocional tranquila ( )
1) Si	1) Si	1) Si
2) No	2) No	2) No
Cita ( )	Caseinato de calcio ( )	Alfametildopa o hidralazina ( )
1) Si	1) Si	1) Si
2) No	2) No	2) No