



Instituto de Seguridad  
y Servicios Sociales  
de los Trabajadores  
del Estado

Subdirección General Médica.  
Subdirección de Enseñanza e Investigación.  
Jefatura de Servicios de Investigación.

No. de Registro \_\_\_\_\_

## P R O T O C O L O

Unidad Médica HRG Ignacio Zaragoza

Título

**HEMATOMA SUBCORIAL COMO FACTOR PREDICTIVO DE PREECLAMPSIA**

NOMBRES

FIRMAS

Investigador responsable: **Dra. Lesly Cantarell Rabadán R4GO**

Investigadores asociados: Dra. Araceli Espinosa Montesinos MA GYO

Para presenta en: \_\_\_\_\_

Para publicación en: \_\_\_\_\_

8

Para ser llenado por la Jefatura de Investigación

Fecha de recepción: \_\_\_\_\_ Fecha de aprobación \_\_\_\_\_

Fecha de terminación:  
\_\_\_\_\_

Fecha de informes parciales: \_\_\_\_\_

Evaluación de  
informes: \_\_\_\_\_

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INSTITUTO DE SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL DE LOS TRABAJADORES DEL  
ESTADO



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.

HOSPITAL REGIONAL GENERAL IGNACIO ZARAGOZA

TESIS

“HEMATOMA SUBCORIAL COMO FACTOR PREDICTIVO DE PREECLAMPSIA “

PARA SUSTENTAR EL GRADO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y  
OBSTETRICIA.

DE LA

DOCTORA LESLY CANTARELL RABADAN

ASESORES:

DR. PATRICIO GUERRA ULLOA  
DRA. ARACELI ESPINOSA MONTECINOS

**ÍNDICE**

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
1. Título.....	3
2. Antecedentes científicos.....	4
3. Planteamiento del problema.....	8
4. Justificación.....	9
5. Objetivos.....	10
6. Hipótesis.....	11
7. Material y métodos.....	12
8. Cronograma de actividades .....	13
9. Resultados.....	14
10. Análisis .....	15
11. Conclusiones.....	16
ANEXO 1 (Hoja de recolección de datos).....	17
12.-Bibliografía .....	18-20

1. Problema:

**¿Los hematomas subcoriales tienen la capacidad de aumentar el riesgo relativo de presentar preeclampsia – eclampsia en el embarazo?**

2. Hipótesis:

**LA PRESENCIA DE HEMATOMAS SUBCORIALES EN EL PRIMER TRIMESTRE DE EMBARAZO AUMENTAN EL FACTOR DE RIESGO DE DESARROLLAR PREECLAMPSIA**

3. Antecedentes:

### **MARCO TEORICO**

**La preeclampsia es un síndrome clínico caracterizado por hipertensión arterial más proteinuria asociado al embarazo de 20 semanas o más, excepto en el embarazo múltiple o mola hidatiforme en las que puede presentarse antes de las 20 semanas de gestación. (1,2)**

**Tensión arterial sistólica mayor o igual a 140 mm Hg o tensión arterial diastólica mayor o igual a 90 mm Hg en embarazo mayor o igual a 20 semanas en mujer previamente normotensa, proteinuria en 24 horas mayor o igual a 300 mg, o tirilla reactiva positiva + o más.**

**La preeclampsia produce disminución en la llegada de sangre a los órganos maternos importantes como el cerebro, hígado, riñones y placenta, al afectar ésta última disminuye la llegada de alimentos y oxígeno al feto, lo que puede causar un bajo peso al nacer y otros problemas para el recién nacido.(1,2,3 )**

**La OPS conjuntamente con la Organización Mundial de la Salud reitera el compromiso de dar su apoyo continuo y renovado a la iniciativa de maternidad sin riesgo que asumió la comunidad internacional que se compromete a promover con los gobiernos y sociedad civil para lograr una verdadera maternidad saludable, ya que el logro de una maternidad sin riesgo es un elemento clave para alcanzar un verdadero desarrollo.(2)**

**La Preeclampsia - Eclampsia son una de las entidades más frecuentes que complica al embarazo, se plantea que su prevalencia es de un 10%, siendo una de las primeras causas de muerte materna y del bajo peso al nacer.**

**La preeclampsia es más común durante el primer embarazo de una mujer y en aquellas mujeres cuyas madres o hermanas tuvieron preeclampsia.**

**El riesgo de preeclampsia es mayor en madres adolescentes y en mujeres mayores de 40 años de edad. Otras mujeres que tienen riesgo incluyen aquellas que tenían la presión sanguínea alta o enfermedad de los riñones antes de que quedaran embarazadas.(4)**

Según Preeclampsia Foundation, se estima que debido a los desordenes hipertensivos durante el embarazo cada año mueren en el mundo cerca de 76 000 mujeres. (5)

En América Latina la mortalidad materna no se ha reducido sino que ha ido en aumento, ya sea por no tener control del embarazo o por no recibir atención del parto por personal calificado.

Debido al aumento de pobreza, la falta de recursos económicos para acceder a los servicios y falta de adaptación hace que las mujeres embarazadas recurran a su cultura y costumbres utilizando los servicios de parteras empíricas no calificadas para detectar los riesgos.(5)

Es difícil predecir cuáles de las mujeres que presentan preeclampsia padecerán las convulsiones. Las mujeres con presión sanguínea alta, cefaleas, cambios en la visión o exámenes sanguíneos anormales presentan preeclampsia grave y están en alto riesgo de sufrir convulsiones. La tasa de eclampsia es de aproximadamente 1 por cada 2.000 a 3.000 embarazos.

Afecta entre 3-10% (promedio 5%) de los embarazos, es la principal causa de muerte materna en el mundo y en Estados Unidos representa al menos 15% de las muertes relacionadas con embarazo. De acuerdo con el Grupo Nacional de Trabajo en el Programa de Educación de Hipertensión Arterial, provoca casi 15% de la mortalidad perinatal. (2)

En México, también es la complicación más frecuente del embarazo la incidencia es de 47.3 por cada 1000 nacimientos, y es además, la primera causa de ingreso de pacientes embarazadas a las unidades de terapia intensiva (debido a hemorragia masiva, para recibir soporte hemodinámico).(5)

La mortalidad por complicaciones del embarazo ocupa el 15º lugar en la mortalidad hospitalaria en general. En algunos países del tercer mundo puede alcanzar un 18,2 % de preeclampsia y en 5% de eclampsia.

## **ANTECEDENTES CIENTIFICOS**

Cualquier teoría satisfactoria, con respecto a la causa y fisiopatología de la preeclampsia debe tomar en cuenta la observación de que los trastornos hipertensivos debidos al embarazo tienen mas probabilidades de aparecer en mujeres que:

- Están expuestas por primera vez a vellosidades corionicas.
- Están expuestas a un exceso de vellosidades corionicas como en embarazos gemelares y mola hidatiforme.
- Enfermedad vascular preexistente.

- Tienen predisposición genética a hipertensión que aparece durante el embarazo. (6,7)

Aunque las vellosidades coriales, son esenciales, no necesitan estar dentro del útero para desencadenar este fenómeno fisiopatológico (2,6,8), Independientemente de la causa precipitante la cascada de fenómenos que da pie al síndrome preeclampsia. Este se caracteriza por muchísimas anormalidades, da por resultado daño al endotelio vascular con vasoespasmo, trasudación de plasma, secuelas isquémicas y tromboticas. (8,9)

Según Sibai (4) las causas plausibles en la actualidad son:

Invasión trofoblástica anormal de vasos uterinos.

En la implantación anormal, las arterias espirales uterinas sufren un remodelado, extenso, conforme son invadidas por el trofoblasto endovascular, sin embargo en la preeclampsia hay invasión trofoblástica incompleta. En este caso los vasos deciduales, no a si los miometriales, quedan revestidos por trofoblasto endovascular, se ha demostrado que la magnitud de la invasión trofoblástica defectuosa de las arterias espirales, se correlaciona con la gravedad del trastorno hipertensivo. ( 8, 10,11 )

Wolf y colaboradores en 1980 demostró mediante biopsias de vellosidades coriónicas, que en las mujeres preeclámpicas se evidenciaba daño endotelial, falla en la placentación, proliferación y necrosis de la intima. Estudios posteriores realizados por Khong demostraron estos mismos cambios en las arterias espirales uterinas, estos cambios conducen a una disminución del riego placentario ( 10,11). Existe poca literatura que asocie sangrados del primer trimestre de embarazo, con trastornos hipertensivos del embarazo, existe evidencia científica contradictoria que en etapas posteriores del embarazo que la disminución del flujo sanguíneo mediante doppler es un predictor de trastornos hipertensivos del embarazo, aunque aunado a otros estudios de biomarcadores se puede utilizar como

predictores de desarrollo posterior de preeclampsia(7,12, 13 ), esto solo puede llevarse a cabo entre la semana 18 a la semana 24 ( 7 ) por lo que es necesario un estudio que ayude a visualizar mas tempranamente a pacientes con factor de riesgo importante para el síndrome de preeclampsia – eclampsia. Existen estudios previos de casos y controles que han estudiado el valor predictivo positivo de los niveles séricos de activina A, el receptor tipo 1 de factor de necrosis tumoral la presión arterial media (13,14,15 ) y el índice de pulsación baja de las arterias uterinas por medio de ultrasonido doppler color encontrándose que son efectivos en la predicción subsecuente de un trastorno hipertensivo del embarazo (15) .

En cuanto a nuestro tema se encontró solamente un estudio previo en el archivo de datos PUBMED y OVID realizado por Nagy en al., donde se evidencio un aumento de 2.1 de riesgo relativo del desarrollo de preeclampsia en las mujeres que presentaron un hematoma retrocorial con un CI de 1.5 a 2.9.( 16 , 4 ) En otro estudio realizado por Maso se encontró una asociación débil, sin embargo no es un estudio diseñado específicamente para medir la relación causa efecto entre los hematomas subcoriales y el síndrome de preeclampsia – eclampsia.(17)

#### 4. OBJETIVO GENERAL

**Establecer la relación entre hematoma subcorial y preeclampsia.**

##### 4.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

**Buscar la presencia de hematomas subcoriales con la posterior aparición de preeclampsia.**

**Detectar a las pacientes obstetricas de alto riesgo de forma temprana en el Hospital Ignacio Zaragoza**

**Determinar de manera adicional la prevalencia de los trastornos hipertensivos que tuvieron antecedente de hematoma subcorial en pacientes obstétricas de HRG Ignacio Zaragoza y del periodo de Marzo del 2011 a marzo del 2012.**

## 5. Justificación:

Los trastornos hipertensivos que complican el embarazo son frecuentes y forman parte de la triada mortífera, junto con la hemorragia y la infección que contribuye mucho a la morbilidad y mortalidad maternas. De tal manera que si se pudiera predecir con mayor seguridad el desarrollo de estos tempranamente se lograría un impacto en la incidencia de esta enfermedad detectándola y tratandola oportunamente.

Existen actualmente métodos predictivos como el índice de flujo de las arterias uterinas mediante doppler y biomarcadores como pueden ser la activina A y factor de necrosis tumoral entre otros, sin embargo estos métodos aun no se encuentran disponibles en nuestro medio a demás de su alto costo, por lo que la importancia de este estudio radica en la detección aun mas temprana de estados hipertensivos, además de su bajo costo y alto beneficio, a si como la facilidad para realizarse en la consulta obstetrica de nuestro hospital.

## 6. Diseño:

### 6.1 Tipo de investigación:

6.1.1. Observacional	( <b>x</b> )	Experimental	(     )
6.1.2. Longitudinal	( <b>x</b> )	Transversal	(     )
6.1.3. Prospectiva	(     )	Retrospectiva	( <b>x</b> )
6.1.4. Descriptiva	(     )	Comparativa	(     )
6.1.5. Abierta	( <b>x</b> )	A ciegas	(     )

### 6.2 Grupos de estudio.

**Pacientes de sexo femenino que presentaron preeclampsia con o sin antecedente de hematomas subcoriales documentado con USG obstétrico o endovaginal durante el primer trimestre del embarazo en el expediente. En el periodo comprendido de Marzo del 2011 a Marzo del 2012.**

#### 6.2.1. Grupo problema.

**Pacientes de sexo femenino que presentaron preeclampsia con antecedente corroborado de hematoma subcorial manifestado por sangrado del primer trimestre.**

#### 6.2.2. Grupo Control

**Pacientes de sexo femenino que presentaron preeclampsia sin antecedente de hematoma subcorial.**

##### 6.2.2.1. Tamaño de la muestra.

**Todas las pacientes con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el HRG Ignacio Zaragoza en periodo comprendido de Marzo del 2011 a Marzo del 2012.**

##### 6.2.2.2. Criterios de inclusión.

**Todas las pacientes con diagnóstico de preeclampsia en el HRG Ignacio Zaragoza, que cuenten con información médica completa consignada en el expediente.**

##### 6.2.2.3. Criterios de exclusión.

- **Pacientes con antecedentes de preeclampsia o eclampsia en embarazos anteriores.**
- **Pacientes atendidos fuera del HRGIZ.**
- **Paciente con información incompleta en el expediente**
- **Pacientes en los que no se documente el diagnóstico de preeclampsia**
- **Pacientes sin USG en el primer trimestre del embarazo.**

##### 6.2.2.4. Criterios de eliminación.

- **Pacientes con información médica incompleta en el expediente clínico.**
- **Pacientes en quienes se determine que el sangrado transvaginal sea de origen cervical.**

#### 6.3. Cédula de recolección de datos (Adjuntar)

**. Ver anexo 1**

#### 6.4. Descripción general del estudio.

**Se realizara un estudio de casos y controles, retrospectivo, longitudinal, con una muestra representativa en el Hospital General Regional Ignacio Zaragoza**

de ISSSTE en el periodo comprendido de Marzo del 2011 a Marzo del 2012. La información se obtendrá a partir del expediente clínico, del cual se obtendrán datos de la Ficha de Identificación, como el nombre, edad, sexo, factores de riesgo como: edad materna en extremos de la vida, primigestas, productos de distinto progenitor, desnutrición, obesidad, embarazo múltiple, o antecedente de diabetes con diagnóstico de preeclampsia y el antecedente de sangrado de primer trimestre de origen subcorial documentado mediante USG , los cuales se consignaran en los cuestionarios correspondientes.

Se define como caso aquella paciente con diagnóstico de preeclampsia, con factores de riesgo ya estipulados como edad, estado nutricional, distinto progenitor, embarazo múltiple y enfermedades sobreagregadas a si como la presencia de hematoma subcorial en el primer trimestre de embarazo bien documentado en el expediente.

Se define como control a aquellas pacientes con diagnóstico de preeclampsia, con factores de riesgo ya estipulados como edad materna, estado nutricional, distinto progenitor, embarazo múltiple y enfermedades sobreagregadas, pero sin la presencia de hematoma subcorial en el primer trimestre de embarazo.

Posteriormente se concentraran datos en hoja de cálculo para análisis estadístico y la posterior elaboración del artículo con los resultados y la interpretación y análisis de los mismos por medio del calculo de la asociación entre las variables con  $\chi^2$  de Mantel y Haenzel y el calculo de los Odds ratio con un intervalo de confianza significativo mayor al 95% y un

6.5. Calendario de actividades (cronograma) adjuntar.

El inicio de actividades se realizará una vez que sea aceptado el protocolo por parte de las Autoridades de enseñanza del Hospital Regional General Ignacio Zaragoza

PERIODO	MAYO 2012	JUNIO 2012	JULIO 2012	AGOSTO 2012	SEPT 2012
ACTIIVIDAD	APROBACION DE PROTOCOLO	SELECCIÓN DE PACIENTES Y RECOLECCION DE DATOS	RESULTADOS PREELIMINARES Y RECOLECCION DE DATOS	ANALISIS DE DATOS RECOLECTADOS Y REDACCION DEL ESTUDIO	ENVIO PARA PUBLICACION Y DIFUSION

6.6. Análisis de datos.

- Se define como hematoma subcorial a la presencia de sangre materna de los espacios intervelllosos que se acumula entre el corion y la pared uterina constituyendo el hematoma cuyo volumen esta en relación con la extensión del desprendimiento, de la cual van a depender las manifestaciones clínicas y nos va a permitir clasificar a esta patología en grados de gravedad creciente. Se detecta mediante USG como una imagen hipoecogenica entre la pared uterina y el corion.

Formas asintomáticas: según la clasificación de Page representaría el grado 0, donde el desprendimiento es menor a 1/6 de superficie corial. Formas leves: en los desprendimientos menores al 30% de la superficie corial, corresponde al grado I, presentan escasa sintomatología con hemorragia vaginal mínima de color oscuro y pequeños coágulos, dolor abdominal leve, consistencia conservada del útero o levemente hipertónico.

- Formas de gravedad moderada: en los desprendimientos del 30 - 50% de la superficie corial, corresponde al grado II ; la hemorragia externa escasa, de color oscuro o la hemorragia interna en donde aumenta el tamaño del útero por la presencia del hematoma. Estas últimas son de peor pronóstico porque llevan a un diagnóstico tardío y están asociadas a las formas graves.
- Es una variable mixta ya que puede cuantificarse la extensión y volumen del hematoma y también puede ser cualitativa definiendo su presencia y ausencia a si como grado de severidad mencionado previamente. En este estudio se tomara como una variable cualitativa continua clasificándola en grados según Page.

La hemorragia también puede ser mixta es decir interna y externa

- Se define como trastorno o enfermedad hipertensiva del embarazo a cualquier forma de hipertensión de inicio reciente relacionada con el embarazo tomando en cuenta tres modalidades de esta como Hipertensión gestacional, preeclampsia y preeclampsia severa. Es una variable cualitativa.
- Edad materna: Variable cuantitativa discreta. DEFINICIÓN CONCEPTUAL: tiempo en años cumplidos de la paciente al presentarse el embarazo , se consideran en los extremos de esta por debajo de 16 años y por encima de 35 años.

- **Obesidad** :es la enfermedad crónica de origen multifactorial que se caracteriza por acumulación excesiva de grasa o hipertrofia general del tejido adiposo en el cuerpo; es decir cuando la reserva natural de energía de los humanos y otros mamíferos, almacenada en forma de grasa corporal se incrementa hasta un punto donde está asociada con numerosas complicaciones como ciertas condiciones de salud o enfermedades y un incremento de la mortalidad.
- La OMS define como obesidad cuando el IMC o índice de masa corporal (cálculo entre la estatura y el peso del individuo) es igual o superior a 30 kg/m<sup>2</sup>. También se considera signo de obesidad un perímetro abdominal aumentado en hombres mayor o igual a 102 cm y en mujeres mayor o igual a 88 cm. Es una variable cuantitativa gradual o discontinua.
- **Desnutrición** : La desnutrición es una enfermedad causada por una dieta inapropiada, hipocalórica e hipoprotéica. También puede ser causada por mala absorción de nutrientes como en la anorexia. Tiene influencia en los factores sociales, psiquiátricos o simplemente patológicos. Ocurre principalmente entre individuos de bajos recursos y principalmente en niños de países subdesarrollados. Variable cualitativa
- **Diabetes mellitus gestacional (DMG)** es una forma de diabetes mellitus inducida por el embarazo. No se conoce una causa específica de este tipo de enfermedad pero se cree que las hormonas del embarazo reducen la capacidad que tiene el cuerpo de utilizar y responder a la acción de la insulina. El resultado es un alto nivel de glucosa en la sangre (hiperglucemia). La incidencia de la DMG es de un 3-10% de las mujeres embarazadas.
- El diagnóstico de Diabetes Gestacional se hace cuando la glucemia basal es superior a 125 mg/dl en dos ocasiones o bien superior a 200 mg/dl en una sola determinación. Para detectar la diabetes gestacional se pueden utilizar varios métodos: El test de O'Sullivan se debe realizar de forma rutinaria para evaluar la forma en que las embarazadas metabolizan los carbohidratos. En caso de que éste salga alterado se debe realizar una curva diagnóstica con una carga de 100 g de glucosa. Los valores normales son 105 mg/dl (basal), 190 mg/dl (60 minutos), 165 mg/dl (120 minutos) y 145 mg/dl a las 3 horas. Si dos de ellos son anormales (por ejemplo, 210 mg/dl a la hora y 182 mg/dl a las 2 horas) se confirma el diagnóstico de Diabetes Gestacional, aún con una glucemia basal normal de 79 mg/dl o de 130 mg/dl a las tres horas. Si solo uno de los valores está alterado el diagnóstico sería de Intolerancia a la glucosa del embarazo.

- **Primípara: Adjetivo** Dícese de la mujer que se encuentra embarazada o va a parir por primera vez.
- **Múltipara :** Es Aquella mujer que ha parido en multiples ocasiones.
- **Embarazo múltiple. Definición.** Embarazo en que coexisten dos o más fetos en la cavidad uterina.

**Tabla I.- Factores de riesgo de preeclampsia, ordenados en orden decreciente según el riesgo relativo. IMC: índice de masa corporal; (\*) Intervalo entre embarazos.**

<b>FACTOR DE RIESGO</b>	<b>RIESGO RELATIVO</b>
- Mola Hidatiforme	10
- Síndrome Antifosfolípido	9.72
- Preeclampsia previa	7.19
- Diabetes mellitus insulino dependiente de larga Evolución	3.56
- Embarazo gemelar	2.93
- Primiparidad	2.91
- Historia familiar de preeclampsia (hermana, madre)	2.90
- Obesidad (IMC $\geq$ 30 Kg/m <sup>2</sup> antes del embarazo)	2.47
- TA sistólica $\geq$ 130 mmHg (1 <sup>a</sup> visita)	2.37
- Edad materna $\geq$ 40 años: - Múltipara:	1.96
- - Primípara	1.68
- Largo período intergenésico* (> 5 años)	1.83

#### 6.7. Análisis Bioestadístico.

. Chi cuadrada (X<sup>2</sup>). Para comparar proporciones entre dos o más grupos ( x )

Coefficiente de correlación. Para determinar el grado de asociación entre dos variables (x )

#### 6.7.6. Otros especificar.

**Se realizaran los promedios entre las dos variables a determinar y demás medidas de concentración a si como cálculo de la incidencia y prevalencia de los trastornos hipertensivos y hematoma retrocorial en el embarazo en la población en riesgo del HRG Ignacio Zaragoza como parte del objetivo secundario.**

#### 7. Recursos.

7.1. Humanos.

**Dra. Lesly Cantarell Rabadán R4GO y Residentes del servicio de Ginecología y Obstetricia del HRG Ignacio Zaragoza que deseen participar.**

7.2. Físicos.

**Recursos Materiales.**

**Se utilizara los siguientes recursos:**

- ✓ **Hojas blancas con formato realizado para recolección de datos.**
- ✓ **Se utilizaran los expedientes clínicos para recolección de datos.**
- ✓ **Computadora Personal de investigador adjunto.**

8. Financiamiento.

**No necesita financiamiento, los cargos corren a cargo del investigador asociado.**

8.1. Costo de la investigación

**El protocolo propuesto únicamente costara los insumos de papelería a cargo del investigador asociado , mínimos.**

8.2. Especificar patrocinadores. Anexar carta (s) compromiso (s).

**Sin patrocinadores. Ni conflictos de intereses**

9. Aspectos Eticos.

**En esta sección se explicarán con detalle los riesgos y peligros de la investigación, así como las medidas que deben tomarse para evitar procedimientos inadecuados. El paciente o sus familiares deberán ser informados de su participación en la investigación y deberá ser recabada su conformidad por escrito, en los casos que se considere necesario (anexar carta de consentimiento).**

**Por ser un estudio retrospectivo y descriptivo, no existen conflictos éticos.**

## **10.-RESULTADOS:**

**SE OBTUVIERON UN TOTAL DE 55 PACIENTES, QUE CUMPLEN CON LOS CRITERIOS DE INCLUSION MENCIONADOS PREVIAMENTE EN EL PERIODO DEL 01 DE MARZO DEL 2011 AL 31 DE MARZO DEL 2012, DISTRIBUYENDOSE DE LA SIGUIENTE MANERA:**

**SE TIENEN 29 CASOS QUE SON EL 52.7 % DEL TOTAL DE LA MUESTRA Y DE 26 CONTROLES QUE SUMAN 47.3 % DEL TOTAL DE LA MUESTRA SE TUVO UN PROMEDIO GENERAL DE INDICE DE MASA CORPORAL DE 29 KG/mt<sup>2</sup>, EN LO CORRESPONDIENTE A LOS CASOS CUENTAN CON UN PROMEDIO DE IMC DE 32 KG/MT<sup>2</sup> Y LOS CONTROLES CON UN PROMEDIO DE 26 KG/mt<sup>2</sup>.**

**LA MEDIA DE EDAD MATERNA ES DE 30 AÑOS Y UN PROMEDIO DE DE 28 AÑOS PARA LOS CASOS Y 27 PARA LOS CONTROLES.**

**DENTRO DE LA EPIDEMIOLOGA SE REPORTO UNA INCIDENCIA DE 5.8 CASOS PARA CADA 100,000 HBITANTES POR AÑO, SE REALIZO UN ANALISIS ESTADISTICO POR MEDIO DE CHI CUADRADA DE HAENZEL Y MANTELL ENCONTRANDOSE UNA ODDS RATIOS DE 4.6 PARA LA VARIABLE DE HEMATOMA SUBCORIAL Y EL POSTERIOR DESARROLLO DE PREECLAMPSIA.**

## **11.- CONCLUSIONES**

**LA EDAD MATERNA MAYOR DE 25 AÑOS SE DEMOSTRO QUE SE ENCUENTRA ASOCIADA A UNA MAYOR INCIDENCIA DE PREECLAMPSIA, SIN EMBARGO LA INCIDENCIA GENERAL SE ENCUENTRA DENTRO LO REPORTADA POR LA LITERATURA ACTUAL.**

**TAMBIEN LA OBESIDAD SE ENCUENTRA ASOCIADA AL POSTERIOR DESARROLLO DE PREECLAMPSIA COMO LO DEMOSTRO EL VALOR MAYOR DE IMC DENTRO DE LOS CASOS EN RELACION CON LOS CONTROLES.**

**DENTRO DE LA VARIABLE A ESTUDIAR SE ENCONTRO UN ODDS RATIO DE 4.6 CON LO QUE SE PUEDE AFIRMAR EN ESTE ESTUDIO QUE LA PRESENCIA DE HEMATOMA SUBCORIAL ES UN FACTOR PREDICTIVO Y UN FACTOR DE RIESGO PARA EL POSTERIOR DESARROLLO DE PREECLAMPSIA. POR LO QUE LOS PACIENTES QUE SE IDENTIFIQUEN CON ESTOS FACTORES DE RIESGO DEBEN DE SER MANEJADOS COMO EMBARAZOS DE ALTO RIESGO Y CON TAMIZAJES TEMPRANOS PARA TRATAR CON OPORTUNIDAD ESTA PATOLOGIA Y ASI DISMINUIR SU MORBIMORTALIDAD.**

12. Autorizaciones

De los Jefes de Servicio o Departamento que en alguna forma participe en el Desarrollo de la Investigación.

Nombre: **Dr. Patricio Guerra Ulloa JSGO**

Firma: \_\_\_\_\_

Asesora técnica de protocolo Investigador

Nombre: **Dra. Araceli Espinosa Montesinos MA GYO**

Firma: \_\_\_\_\_

Investigador asociado

Nombre: **Dra. Lesly Cantarell Rabadán R4GO**

Firma: \_\_\_\_\_

11 Del jefe de Investigación de la Unidad. **Dr. Víctor García Barrera.**

Firma: \_\_\_\_\_

12 En aquellos casos que lo ameriten, a juicio de la Jefatura de Investigación, de la dirección del hospital.

Firma: \_\_\_\_\_

## ANEXO 1

HRG IGNACIO ZARAGOZA  
SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PROCOLO DE ESTUDIO  
SANGRADO TRANSVAGINAL DE ORIGEN RETROPLACENTARIO DEL  
PRIMER TRIMESTRE DE EMBARAZO RELACIONADO CON ESTADOS  
HIPERTENSIVOS ASOCIADOS AL EMBARAZO  
DRA LESLY CANTARELL RABADAN

### ENCUESTA:

- NOMBRE DE LA PACIENTE: \_\_\_\_\_
- EDAD DE LA PACIENTE : \_\_\_\_\_ G \_\_\_\_\_ P \_\_\_\_\_ C \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_
- IMC \_\_\_\_\_ EMBARAZO GEMELAR \_\_\_\_\_ MISMO PAPA \_\_\_\_\_
- ENFERMEDADES SOBREGREGADAS \_\_\_\_\_
- DX DE PREECLAMPSIA \_\_\_\_\_
- ANTECEDENTE DE HEMATOMA RETROCORIAL/ SANGRADO TRANSVAGINAL EN EL PRIMER TRIMESTRE DOCUMENTADO POR USG EN EL EXPEDIENTE: SI ( ) NO ( )
- SEMANAS DE GESTACION A LA QUE SE PRESENTA EL HEMATOMA RETROCORIAL/ SANGRADO TRANSVAGINAL: \_\_\_\_\_
- PACIENTE CASO ( ) - PACIENTE CONTROL ( )

DRA. LESLY CANTARELL RABADAN R4GO

## BIBLIOGRAFIA

- 1.-ACOG. Diagnosis and treatment of preeclampsia and eclampsia. 2003, 33 , 1-7
- 2.-Sanchez R, et al.Preeclampsia en México: de lo epidemiológico a sus mecanismos moleculares. *Rev Invest Clin*. 2010; 62(3) .252-260.
- 3.-Secretaria de salud. Lineamiento Técnico. Prevencion, diagnóstico y manejo de la preeclampsia/ eclampsia. 4ª ed. México,Df.2007.
- 4.-Sibai BM.Biomarker for hypertension- preeclampsia are we close yet . *Am J Obstet Gynecol* 2007: 197: 1-3.
- 5.-Romero AJ, Tena AG. Preclampsia enfermedad hipertensiva del embarazo. Cap 1. Mexico, Mcgraw-hill 2009 , p 1-15.
- 6.-Kopcow D, et al. Angiogenic factors and NK cells in the pathogenesis of preeclampsia *J Reprod Inmunol* 2007; 76: 23-29.
- 7.-Poon et al,Hypertensive disorders in pregnancy: screening by biophysical and biochemical markers at 11–13 weeks.*Ultrasound Obstet Gynecol* 2010; 35: 662–670
- 8.- Granger JP, Alexander BT, Llinas MT, Bennett WA, Khalil RA.Pathophysiology of hypertension during preeclampsia linking placental ischemia with endothelial dysfunction. *Hypertension*2001; 38: 718–722.
- 9.- Redman CWG. Pre-eclampsia and the placenta. *Placenta* 1991;12: 301–308.
- 10.- Roberts JM, Redman CW. Pre-eclampsia:more than pregnancy induced hypertension. *Lancet* 1993; 341: 1447–1451.
- 11.- Poon LCY, Maiz N, Valencia C, Plasencia W, Nicolaides KH. First-trimester maternal serum pregnancy-associated plasma protein-A and pre-eclampsia. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2009;33: 23–33.
12. Akolekar R, Zaragoza E, Poon LCY, Pepes S, Nicolaides KH. Maternal serum placental growth factor at 11 + 0 to 13 +6 weeks of gestation in the prediction of pre-eclampsia. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2008; 32: 732–739.
13. Leal A, Poon LCY, Frisova V, Veduta A, Nicolaides KH. First trimester maternal serum tumor necrosis factor receptor-1 and pre-eclampsia. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2009; 33: 135–141.
14. Poon LC, Kametas NA, Valencia C, Chelemen T, Nicolaides KH. Hypertensive disorders in pregnancy: screening by systolic, diastolic and mean arterial pressure at 11–13 weeks. *Hypertens Pregnancy* 2010; (in press)..
- 15.- Levine RJ, Lindheimer MD. First-trimester prediction of early preeclampsia: A possibility at last! *Hypertension* 2009,*Ultrasound Obstet Gynecol* 2010; 53:747–748.

**16.- Naby et al. Clinical significance of subchorionic and retroplacental hematomas detected in the first trimester of pregnancy. Obstet Gynecol; 2003 Jul ;102(1):94-100.**

**17- Maso et al. First-trimester intrauterine hematoma and outcome of pregnancy Obstet Gynecol; 2005 Feb;105(2):339-44.**