



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:
ADRIANA CERA ROMAN
RESIDENTE DE 1ER AÑO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
TEL. 7351885356
EMAIL: CRYSSE_ADY@HOTMAIL.COM
RFC: CERA860718JSA
MATRICULA: 98320838

**TITULO: PREVALENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON
EL DESARROLLO DE PREECLAMPSIA EN MUJERES DE 16-20 AÑOS QUE
ACUDEN A UTQX DE GYO EN EL HGRO 1 DE ENERO-DICIEMBRE 2012**

ASESOR METODOLÓGICO
DR. EDGAR DIAZ CONTRERAS
MÉDICO NO FAMILIAR ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
MATRICULA:
TEL.2721045028

EMAIL: EDDC76@HOTMAIL.COM

MARZO 2013-FEBRERO 2014

INDICE

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	3
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	5
PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	6
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	6
HIPOTESIS O SUPUESTOS PRELIMINARES	7
MARCO TEÓRICO	8
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	24
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	28
REFERENCIAS	29

TITULO: PREVALENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON EL DESARROLLO DE PREECLAMPSIA EN MUJERES DE 16-20 AÑOS QUE ACUDEN A UTQX DE GYO EN EL HGRO 1 DE ENERO-DICIEMBRE 2012

INTRODUCCION

LA PREECLAMPSIA ES UN PROBLEMA MÉDICO DE GRAN IMPORTANCIA DEBIDO A SU ALTA MORBILIDAD Y MORTALIDAD MATERNA Y PERINATAL A NIVEL MUNDIAL.

SU ETIOLOGÍA SE DESCONOCE, NO OBSTANTE SE SUGIERE QUE POSEE UNA BASE GENÉTICA E INMUNOLÓGICA QUE RESULTA EN UN TRASTORNO MULTISISTÉMICO CARACTERIZADO POR HIPERTENSIÓN, BIEN SEA SISTÓLICA, DIASTÓLICA O AMBAS, AL ENCONTRARSE CIFRAS TENSIONALES DE 140/90MMHG O UNA PRESIÓN ARTERIAL MEDIA (PAM) DE 105MMHG, EN DOS OCASIONES CON UN INTERVALO DE SEIS HORAS O UNA TENSIÓN ARTERIAL DE 160/110MMHG EN UNA SOLA OCASIÓN, PROTEINURIA, Y ANOMALÍAS EN LA COAGULACIÓN Y/O EN LA FUNCIÓN HEPÁTICA. AL MOMENTO ACTUAL, NO SE DISPONE DE UNA PRUEBA DE DETECCIÓN O UNA INTERVENCIÓN PREVENTIVA QUE SEA UNIVERSAL, REPRODUCIBLE Y COSTO-EFECTIVA. EL MANEJO SE FUNDAMENTA EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO OPORTUNO, LA PREVENCIÓN DE LAS CONVULSIONES Y LA INTERRUPCIÓN DEL EMBARAZO.

LA PREECLAMPSIA ES UNA DE LAS ENTIDADES MÁS FRECUENTES QUE COMPLICA AL EMBARAZO, VARIANDO SU INCIDENCIA ENTRE 2% Y 25% EN DIFERENTES PARTES DEL MUNDO, SIENDO CAUSA CONTRIBUYENTE PARA NUMEROSAS COMPLICACIONES GRAVES DURANTE EL EMBARAZO, ENTRE ELLAS EL DESPRENDIMIENTO DE LA PLACENTA NORMALMENTE INSERTADA, MORTALIDAD FETAL Y NEONATAL, PARTO PRETÉRMINO Y TEST DE APGAR BAJO; EN LA MADRE OCASIONA CONSECUENCIAS MUY GRAVES, TALES COMO

LA INSUFICIENCIA RENAL AGUDA, HEMORRAGIA CEREBRAL, COAGULACIÓN INTRAVASCULAR DISEMINADA Y SHOCK, ENTRE OTROS.

EN AMÉRICA LATINA LA MORBILIDAD 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.

COMO ESTA ENTIDAD CONTINÚA SIENDO LA ENFERMEDAD DE LAS TEORÍAS DONDE SE HAN VALORADO DIVERSOS FACTORES VASCULOENDOTELIALES, INMUNOLÓGICOS Y GENÉTICO-HEREDITARIOS, PARA EXPLICAR LA FISIOPATOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA GRAVÍDICA Y LA SOLUCIÓN DEFINITIVA DE ESTE PROBLEMA, PARECE DISTANTE; DE AHÍ QUE LA ATENCIÓN PRENATAL A LAS EMBARAZADAS CONSTITUYE LA BASE PRINCIPAL PARA DETECTAR LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL INCIPIENTE Y DE ESE MODO EVITAR SU PROGRESIÓN HACIA FORMAS CLÍNICAS GRAVES DE LA ENFERMEDAD.

NUMEROSOS TRABAJOS CIENTÍFICOS HABLAN DE FACTORES EPIDEMIOLOGÍCOS QUE PREDISPONEN A PADECER LA ENFERMEDAD DURANTE EL EMBARAZO, TALES COMO LAS EDADES EXTREMAS DE LA VIDA REPRODUCTIVA DE LA MUJER, BAJO NIVEL ESCOLAR, NULIPARIDAD, HISTORIA FAMILIAR DE PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA, OBESIDAD Y MUJERES DELGADAS POR DEBAJO DE SU PESO NORMAL PARA LA TALLA. TAMBIÉN SE HAN SEÑALADO FACTORES TALES COMO LA MOLA HIDATIFORME, EL HYDROPS FETAL, HIDRAMNIOS, MULTIGESTAS FECUNDADAS POR UN NUEVO MATRIMONIO Y EL TABAQUISMO. OTROS HAN OBSERVADO LA ASOCIACIÓN DE

ENFERMEDADES CRÓNICAS CON ESTA ENFERMEDAD, ENTRE ELLAS LA DIABETES MELLITUS, HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA, ANTECEDENTE FAMILIAR DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL, CARDIOPATÍAS Y EPILEPSIA.

COMO LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO AÚN NO SE PUEDE EVITAR, EL OBJETIVO DE ESTE TRABAJO ES IDENTIFICAR LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO QUE DETERMINA LA APARICIÓN DE PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA, CON EL PROPÓSITO DE MEJORAR LAS ACCIONES MÉDICAS PREVISTAS EN BENEFICIO DEL BINOMIO MATERNO FETAL.

JUSTIFICACION:

IDENTIFICAR LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO QUE DETERMINA LA APARICIÓN DE PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA EN LAS MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL DE ORIZABA NO. 1 COMPRENDIDO EN EL PERIODO ENERO A DICIEMBRE DEL 2012, CON LA FINALIDAD DE OBTENER DATOS REALES, CONFIABLES Y ACTUALES QUE SIRVAN PARA IMPLEMENTAR PROGRAMAS PARA SU DETECCION Y MANEJO.

EL DISEÑO DE ESTA INVESTIGACIÓN ES DESCRIPTIVO, LONGITUDINAL Y RETROSPECTIVO, CONCURRENTENTE EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA, SE INVESTIGÓ HISTORIAS CLÍNICAS DE MUJERES INGRESADAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA.

LAS EDADES EXTREMAS (MENOR DE 20 AÑOS Y MAYOR DE 35 AÑOS), EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL ELEVADO, LOS CONTROLES PRENATALES DEFICIENTES, LA NULIPARIDAD, EL NIVEL ESCOLAR BAJO Y LA RESIDENCIA RURAL ESTUVIERON ASOCIADOS ESTADÍSTICAMENTE CON LA PREECLAMPSIA, EN TANTO QUE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS ASOCIADAS EVALUADAS (HTA CRÓNICA, DIABETES MELLITUS, ENFERMEDAD RENAL, SÍNDROME

ANTIFOSFOLIPÍDO PRIMARIO, CARDIOPATÍAS) NO ESTUVIERON RELACIONADAS CON EL EVENTO ESTUDIADO.

ESTOS HALLAZGOS MUESTRAN LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA DENTRO DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA, LOS CUALES PUEDEN SERVIR COMO MARCADORES CLÍNICOS QUE PERMITAN DETECTAR LA ENFERMEDAD EN ESTADIOS CLÍNICOS PRECOCES Y EVITAR SU PROGRESIÓN HACIA FORMAS GRAVES.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

LOS FACTORES DE RIESGO EN LA POBLACION ADOLESCENTE HAN SIDO MAS MARCADOS Y REPETITIVOS, EN ESTE HOSPITAL DURANTE EL PERIODO DE TIEMPO ENERO-DICIEMBRE 2012, POR LO QUE TAL SITUACION FAVORECE EL ESTUDIO A DETERMINAR PARA DETECTAR DE MANERA OPORTUNA A ESTA PATOLOGIA.

OBJETIVOS

GENERAL

CARACTERIZAR LOS FACTORES DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA – ECLAMPSIA EN LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DE ORIZABA EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE ENERO-DICIEMBRE 2012.

ESPECIFICOS

- 1.- IDENTIFICAR LOS FACTORES DE RIESGO EN MUJERES CON PREECLAMPSIA DE 16-20 AÑOS
- 2.- IDENTIFICAR LAS CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS DE MUJERES CON PREECLAMPSIA DE 16-20 AÑOS
- 3.- IDENTIFICAR MUJERES CON FACTORES DE RIESGO QUE ACUDEN A LA UTQX

HIPÓTESIS

HIPOTESIS NULA

SE DESCONOCEN LOS FACTORES DE RIESGO EN MUJERES CON P'REECLAMPSIA DEL HGRO NO.1 DE 16 A 20 AÑOS DE EDAD QUE ACUDEN A LA UTQX

HIPOTESIS ALTERNA

SE CONOCEN LOS FACTORES DE RIESGO EN MUJERES CON PREECLAMPSIA DEL HGRO NO. 1 DE 16 A 20 AÑOS DE EDAD QUE ACUDEN A LA UTQX

MARCO TEORICO

ESTADOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

DEFINICION

LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO, DESIGNA A UNA SERIE DE TRASTORNOS HIPERTENSIVOS QUE SE CARACTERIZAN POR TENER EN COMÚN LA EXISTENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL DURANTE EL EMBARAZO. LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL EMBARAZO SE DEFINE COMO UNA TENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA MAYOR O IGUAL A 140MMHG, O TENSIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA MAYOR O IGUAL A 90MMHG, Ó UNA PRESIÓN ARTERIAL MEDIA (PAM) DE 105MMHG, EN DOS TOMAS CON UN INTERVALO DE 6 HORAS O UNA SOLA TOMA DE 160/110MMHG A PARTIR DE LAS 20 SEMANAS DE GESTACIÓN.

CLASIFICACION

ESTOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS HAN SIDO AGRUPADOS DENTRO DE UN TÉRMINO DENOMINADO SÍNDROME HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO, QUE ABARCA FUNDAMENTALMENTE CUATRO CATEGORÍAS:

- PREECLAMPSIA – ECLAMPSIA.
- HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO O HIPERTENSIÓN GESTACIONAL.
- HIPERTENSIÓN CRÓNICA.
- HIPERTENSIÓN CRÓNICA CON PREECLAMPSIA SOBRE-AGREGADA.

HIPERTENSIÓN GESTACIONAL

SÍNDROME CARACTERIZADO POR HIPERTENSIÓN DESARROLLADA DURANTE EL EMBARAZO MAYOR O IGUAL A 20 SEMANAS, TENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA MAYOR O IGUAL A 140MMHG O TENSIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA MAYOR O IGUAL A 90MMHG, EN UNA MUJER PREVIAMENTE NORMOTENSA SIN PROTEINURIA.()

PREECLAMPSIA

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. (18)

PREECLAMPSIA LEVE

CUANDO EXISTE UNA TENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA MAYOR O IGUAL 140 MM HG Y MENOR A 160 MM HG, LA TENSIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA MAYOR O IGUAL A 90 MM HG Y MENOR DE 110 MM HG EN EMBARAZO MAYOR O IGUAL A 20 SEMANAS, CON PROTEINURIA EN TIRILLA REACTIVA POSITIVA, O PROTEINURIA EN 24 HORAS MAYOR O IGUAL A 300MG HASTA MENOR DE 5 GRAMOS, Y AUSENCIA DE SIGNOS, SÍNTOMAS Y EXÁMENES DE LABORATORIO QUE INDIQUEN SEVERIDAD. (18)

PREECLAMPSIA SEVERA

CUANDO LA TENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA ES MAYOR O IGUAL A 160 MM HG, Y LA TENSIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA MAYOR O IGUAL DE 110 MM HG EN EMBARAZO MAYOR O IGUAL A 20 SEMANAS, ADEMÁS PROTEINURIA EN 24

HORAS MAYOR O IGUAL A 5 GRAMOS O PROTEINURIA EN TIRILLA REACTIVA +++ Y PRESENCIA DE UNO DE LOS SIGUIENTES SIGNOS, SÍNTOMAS Y EXÁMENES DE LABORATORIO:

- VASOMOTORES: CEFALEA, TINITUS, ACÚFENOS, DOLOR EN EPIGASTRIO E HIPOCONDRIOS DERECHO.
- HEMÓLISIS.
- PLAQUETAS MENOR A 100000 MM³.
- DISFUNCIÓN HEPÁTICA CON AUMENTO DE TRANSAMINASAS.
- OLIGURIA MENOR 500 ML EN 24 HORAS.
- EDEMA AGUDO DE PULMÓN.
- INSUFICIENCIA RENAL AGUDA.

ECLAMPSIA

TENSIÓN ARTERIAL MAYOR DE 140/90MMHG EN EMBARAZO MAYOR O IGUAL A 20 SEMANAS, CON PROTEINURIA EN 24 HORAS MAYOR A 300 MG O EN TIRILLA REACTIVA +/++/+++, ACOMPAÑADO DE CONVULSIONES TÓNICO CLÓNICAS O COMA DURANTE EL EMBARAZO, PARTO O PUERPERIO SIN ESTAR CAUSADOS POR EPILEPSIA U OTROS PROCESOS CONVULSIVOS. **(12,15)**

HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA

CUANDO LA TENSIÓN ARTERIAL ES MAYOR O IGUAL A 140/90MMHG EN EMBARAZO MENOR A 20 SEMANAS O PREVIA AL EMBARAZO Y QUE PERSISTE LUEGO DE LAS 12 SEMANAS POST PARTO, LA PROTEINURIA EN TIRILLA REACTIVA ES NEGATIVA. **(20)**

HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA DE ALTO RIESGO EN EL EMBARAZO

ES AQUELLA HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA QUE CURSA CON:

- TENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA MAYOR O IGUAL A 160 MMHG Y TENSIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA MAYOR A 110 MM HG ANTES DE LAS 20 SEMANAS.

- EDAD MATERNA MAYOR DE 40 AÑOS.
- DURACIÓN DE LA HIPERTENSIÓN MAYOR DE 15 AÑOS.
- DIABETES MELLITUS CON COMPLICACIONES.
- ENFERMEDAD RENAL POR CUALQUIER CAUSA.
- MIOCARDIOPATÍA, COARTACIÓN DE LA AORTA.
- COAGULOPATÍA.
- ANTECEDENTES DE ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR.
- ANTECEDENTE DE INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA.

HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA MÁS PREECLAMPSIA SOBREAÑADIDA

SI LA TENSIÓN ARTERIAL ES MAYOR O IGUAL A 140/90 MM HG ANTES DE LAS 20 SEMANAS DE GESTACIÓN O PREVIA AL EMBARAZO, Y PROTEINURIA EN TIRILLA REACTIVA +/- +/+ + + PASADAS LAS 20 SEMANAS DE GESTACIÓN. **(18)**

EPIDEMIOLOGÍA

LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD ESTIMA LA INCIDENCIA DE LA PREECLAMPSIA EN 5 AL 10% DE LOS EMBARAZOS, PERO LA MORTALIDAD ES DE 5 A 9 VECES MAYOR EN LOS PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO. EN LATINOAMÉRICA, LA MORBILIDAD PERINATAL ES DE 8 AL 45% Y LA MORTALIDAD DEL 1 AL 33%. **(5, 7,9)**

ETIOPATOGENIA

LA ETIOLOGÍA DE LA PREECLAMPSIA SE DESCONOCE, NO OBSTANTE LA INVASIÓN INCOMPLETA DEL TROFOBLASTO SE HA CONSTITUIDO EN UN PUNTO DE CONFLUENCIA ENTRE LAS DIVERSAS TEORÍAS QUE PRETENDEN EXPLICAR SU ETIOPATOGENIA. EL SUSTRATO GENÉTICO Y LAS ALTERACIONES INMUNOLÓGICAS PARTICIPAN EN LA FORMACIÓN DE UN SÍNDROME INFLAMATORIO Y METABÓLICO CARACTERIZADO POR LESIÓN ENDOTELIAL COMO CENTRO FISIOPATOLÓGICO QUE SE EVIDENCIA CLÍNICAMENTE EN LA FORMA DE HIPERTENSIÓN, PROTEINURIA, ALTERACIONES DE LA COAGULACIÓN E HIPOPERFUSIÓN TISULAR GENERALIZADA, QUE PUEDE CONDUCIR FINALMENTE A LA DISFUNCIÓN ORGÁNICA MÚLTIPLE Y EVENTUALMENTE A LA MUERTE MATERNA Y/O PERINATAL. (9,12)

NORMAL

1. LOS VASOS ESPIRALADOS TIENEN UN SEGMENTO DECIDUAL Y OTRO MIOMETRIAL. ENTRE LAS 10 Y 22 SEMANAS EL TROFOBLASTO INVADE AMBOS SEGMENTOS DESTRUYENDO LA CAPA MUSCULAR.
2. ESTO HACE QUE ESTAS ARTERIAS DEJEN DE RESPONDER A LOS ESTÍMULOS VASOCONSTRICTORES Y SE DILATEN PARA ASEGURAR UNA ADECUADA PERFUSIÓN FETO - PLACENTARIA.

PREECLAMPSIA

1. POR UN MECANISMO DEPENDIENTE DE LA RESPUESTA INMUNE MATERNA, HAY FALTA DE INVASIÓN DEL SEGMENTO MIOMETRIAL DE LAS ARTERIAS ESPIRALADAS.

2. POR ELLO NO SE DILATAN Y SIGUEN RESPONDIENDO A ESTÍMULOS VASOCONSTRICTORES.

3. ESTO CAUSA FLUJO SANGUÍNEO DEFICIENTE PARA FETO Y PLACENTA, CON ISQUEMIA Y DAÑO LOCAL. ESO PRODUCE LO SIGUIENTE:

A. PRODUCCIÓN DE RENINA DE ORIGEN FETAL Y PLACENTARIO.

B. DESEQUILIBRIO EN LA PRODUCCIÓN PLACENTARIA DE TROMBOXANO A₂ (QUE SE PRODUCE PRINCIPALMENTE EN LAS PLAQUETAS) Y PROSTACICLINA (QUE SE PRODUCE EN EL ENDOTELIO VASCULAR Y LA CORTEZA RENAL), EL PREDOMINIO DE TROMBOXANO A₂ DA LUGAR A VASOCONSTRICCIÓN, AGREGACIÓN PLAQUETARIA, FLUJO PLACENTARIO, CONTRACTILIDAD UTERINA.

C. LIBERACIÓN A LA CIRCULACIÓN MATERNA DE TROMBOPLASTINA PLACENTARIA POR EL DAÑO ISQUÉMICO. ESTO TRAERÍA DEPÓSITO GLOMERULAR DE CRIOFIBRINÓGENO, EL CUAL CAUSARÍA LA PROTEINURIA.

FACTORES DE RIESGO MATERNOS

PRECONCEPCIONALES:

- EDAD MATERNA MENOR DE 20 Y MAYOR DE 35 AÑOS.
- HISTORIA PERSONAL Y FAMILIAR DE PREECLAMPSIA.
- PRESENCIA DE ALGUNAS ENFERMEDADES CRÓNICAS: HIPERTENSIÓN ARTERIAL, OBESIDAD, DIABETES MELLITUS, ENFERMEDAD RENAL, SÍNDROME ANTIFOSFOLÍPIDO PRIMARIO Y OTRAS ENFERMEDADES

AUTOINMUNES (SÍNDROME ANTIFOSFOLÍPIDO SECUNDARIO),
TROMBOFILIAS, DISLIPIDEMIA, CARDIOPATÍAS

RELACIONADOS CON LA GESTACIÓN EN CURSO:

- PRIMIGRAVIDEZ.
- EMBARAZO MÚLTIPLE.

AMBIENTALES

- CUIDADOS PRENATALES DEFICIENTES.
- NIVEL ESCOLAR BAJO.
- LUGAR DE RESIDENCIA RURAL.

FACTORES MATERNOS PRECONCEPCIONALES:

EDAD MATERNA: PARA ALGUNOS AUTORES LAS EDADES EXTREMAS (MENOR DE 20 Y MAYOR DE 35 AÑOS) CONSTITUYEN UNO DE LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO DE HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO, Y SE HA INFORMADO QUE EN ESTOS CASOS EL RIESGO DE PADECER UNA PREECLAMPSIA SE DUPLICA. MÚLTIPLES CONJETURAS HAN TRATADO DE EXPLICAR ESTE RIESGO INCREMENTADO. SE HA PLANTEADO QUE LAS MUJERES MAYORES DE 35 AÑOS PADECEN CON MAYOR FRECUENCIA ENFERMEDADES CRÓNICAS VASCULARES, Y ESTO FACILITA EL SURGIMIENTO DE LA PREECLAMPSIA. POR OTRA PARTE, SE HA DICHO QUE EN EL CASO DE LAS PACIENTES MUY JÓVENES SE FORMAN CON MAYOR FRECUENCIA PLACENTAS ANORMALES, LO CUAL LE DA VALOR A LA TEORÍA DE LA PLACENTACIÓN INADECUADA COMO CAUSA DE LA PREECLAMPSIA. **(12,14)**

HISTORIA FAMILIAR DE PREECLAMPSIA: EN ESTUDIOS FAMILIARES OBSERVACIONALES Y DESCRIPTIVOS SE HA ENCONTRADO UN INCREMENTO DEL RIESGO DE PADECER UNA PREECLAMPSIA EN HIJAS Y HERMANAS DE MUJERES QUE SUFRIERON UNA PREECLAMPSIA DURANTE SU GESTACIÓN. SE PLANTEA QUE LAS FAMILIARES DE PRIMER GRADO DE CONSAGUINIDAD DE UNA MUJER QUE HA PADECIDO UNA PREECLAMPSIA, TIENEN DE 4 A 5 VECES MAYOR RIESGO DE PRESENTAR LA ENFERMEDAD CUANDO SE EMBARAZAN. IGUALMENTE, LAS FAMILIARES DE SEGUNDO GRADO TIENEN UN RIESGO DE PADECERLA DE 2 A 3 VECES MAYOR, COMPARADO CON AQUELLAS MUJERES EN CUYAS FAMILIAS NO HAY HISTORIA DE PREECLAMPSIA. ASÍ, COMO LA SUSCEPTIBILIDAD PARA DESARROLLAR UNA PREECLAMPSIA ESTÁ MEDIADA EN GRAN PARTE POR UN COMPONENTE GENÉTICO HEREDABLE, QUE CONTRIBUYE EN APROXIMADAMENTE UN 50 % AL RIESGO DE SUFRIR LA ENFERMEDAD, INDAGAR SOBRE LA EXISTENCIA DE HISTORIA FAMILIAR DE PREECLAMPSIA PUEDE SER UNA HERRAMIENTA VALIOSA PARA DETECTAR EMBARAZOS CON ALTO RIESGO DE PADECERLA. (7, 13,16)

HISTORIA PERSONAL DE PREECLAMPSIA: SE HA OBSERVADO QUE ENTRE UN 20 Y 50 % DE LAS PACIENTES QUE PADECIERON UNA PREECLAMPSIA DURANTE UN EMBARAZO ANTERIOR, SUFREN UNA RECURRENCIA DE LA ENFERMEDAD EN SU SIGUIENTE GESTACIÓN. (21)

PRESENCIA DE ALGUNAS ENFERMEDADES CRÓNICAS

HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA: ES CONOCIDO QUE UN ALTO ÍNDICE DE ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO SE AGREGA A LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL PREEXISTENTE, Y QUE EN LA MEDIDA EN QUE ES MAYOR LA TA PREGESTACIONAL, MAYOR ES EL RIESGO DE PADECER UNA PREECLAMPSIA. LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA PRODUCE DAÑO VASCULAR POR DIFERENTES MECANISMOS, Y LA PLACENTA ANATÓMICAMENTE ES UN ÓRGANO VASCULAR POR EXCELENCIA, LO CUAL PUEDE CONDICIONAR UNA

OXIGENACIÓN INADECUADA DEL TROFOBlasto Y FAVORECER EL SURGIMIENTO DE LA PREECLAMPSIA. **(21)**

OBESIDAD: LA OBESIDAD, POR UN LADO, SE ASOCIA CON FRECUENCIA CON LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL, Y POR OTRO, PROVOCA UNA EXCESIVA EXPANSIÓN DEL VOLUMEN SANGUÍNEO Y UN AUMENTO EXAGERADO DEL GASTO CARDÍACO, QUE SON NECESARIOS PARA CUBRIR LAS DEMANDAS METABÓLICAS INCREMENTADAS, QUE ESTA LE IMPONE AL ORGANISMO, LO QUE CONTRIBUYE A ELEVAR LA TENSIÓN ARTERIAL. POR OTRO LADO, LOS ADIPOSITOS SECRETAN CITOQUINAS, EN ESPECIAL EL FACTOR DE NECROSIS TUMORAL, QUE PRODUCEN DAÑO VASCULAR, LO QUE EMPEORA EL ESTRÉS OXIDATIVO, FENÓMENO QUE TAMBIÉN ESTÁ INVOLUCRADO EN EL SURGIMIENTO DE LA PREECLAMPSIA. **(28)**

DIABETES MELLITUS: EN LA DIABETES MELLITUS PREGESTACIONAL PUEDE EXISTIR MICROANGIOPATÍA Y GENERALMENTE HAY UN AUMENTO DEL ESTRÉS OXIDATIVO Y DEL DAÑO ENDOTELIAL, TODO LO CUAL PUEDE AFECTAR LA PERFUSIÓN UTEROPLACENTARIA Y FAVORECER EL SURGIMIENTO DE LA PREECLAMPSIA, QUE ES 10 VECES MÁS FRECUENTE EN LAS PACIENTES QUE PADECEN ESTA ENFERMEDAD. ASIMISMO, TAMBIÉN SE HA VISTO QUE LA DIABETES GESTACIONAL SE ASOCIA CON FRECUENCIA CON LA PREECLAMPSIA, AUNQUE TODAVÍA NO SE TIENE UNA EXPLICACIÓN SATISFACTORIA PARA ESTE HECHO. **(7)**

ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA (NEFROPATÍAS): LAS NEFROPATÍAS, ALGUNAS DE LAS CUALES YA QUEDAN CONTEMPLADAS DENTRO DE PROCESOS MORBOSOS COMO LA DIABETES MELLITUS (NEFROPATÍA DIABÉTICA) Y LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL (NEFROANGIOESCLEROSIS), PUEDEN FAVORECER POR DIFERENTES MECANISMOS EL SURGIMIENTO DE UNA PREECLAMPSIA. EN LOS CASOS DE LA NEFROPATÍA DIABÉTICA Y LA HIPERTENSIVA, PUEDE PRODUCIRSE UNA PLACENTACIÓN ANORMAL, DADO QUE CONJUNTAMENTE CON LOS VASOS RENALES ESTÁN AFECTADOS LOS DE TODO EL ORGANISMO,

INCLUIDOS LOS UTERINOS. POR OTRA PARTE, EN LAS ENFERMEDADES RENALES EN LA QUE EXISTE UN DAÑO RENAL IMPORTANTE, SE PRODUCE CON FRECUENCIA HIPERTENSIÓN ARTERIAL, Y SU PRESENCIA EN LA GESTANTE PUEDE COADYUVAR A LA APARICIÓN DE LA PREECLAMPSIA. **(10)**

PRESENCIA DE ANTICUERPOS ANTIFOSFOLÍPIDOS: ESTOS ESTÁN PRESENTES EN VARIAS ENFERMEDADES AUTOINMUNES, COMO EL SÍNDROME ANTIFOSFOLÍPIDO PRIMARIO Y EL LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO, Y SU PRESENCIA (PREVALENCIA APROXIMADA DE 15 % EN MUJERES CON ALTO RIESGO OBSTÉTRICO) SE HA RELACIONADO CON UN AUMENTO DE LA PROBABILIDAD DE PADECER UNA PREECLAMPSIA. LA PRESENCIA DE ANTICUERPOS ANTIFOSFOLÍPIDOS SE ASOCIA CON UN AUMENTO DE LA TENDENCIA A LA TROMBOSIS. ESTO PUEDE AFECTAR LA PLACENTA, TORNÁNDOLA INSUFICIENTE, LO QUE RESULTA POR TROMBOSIS DE LOS VASOS PLACENTARIOS, INFARTOS Y DAÑO DE LAS ARTERIAS ESPIRALES. SE ALTERARÍA ASÍ EL DESARROLLO DEL TROFOBLASTO DESDE SU INICIO Y NO HABRÍA UNA EFECTIVA CIRCULACIÓN FETOPLACENTARIA (ISQUEMIA), Y EN ETAPAS TARDÍAS, APARECERÍA UN DAÑO IMPORTANTE DE LA VASCULATURA UTEROPLACENTARIA, LO QUE PRODUCIRÍA UN ESTADO DE INSUFICIENCIA PLACENTARIA Y SURGIRÍAN LAS COMPLICACIONES GESTACIONALES QUE SE ASOCIAN CON ESTA. **(11)**

FACTORES DE RIESGO MATERNOS RELACIONADOS CON LA GESTACIÓN EN CURSO

PRIMIGRAVIDEZ: ESTO HA SIDO COMPROBADO POR MÚLTIPLES ESTUDIOS EPIDEMIOLOGÍCOS, QUE SUSTENTAN LA VALIDEZ DE ESTE PLANTEAMIENTO, SIENDO EN LAS PRIMAGESTAS LA SUSCEPTIBILIDAD DE 6 A 8 VECES MAYOR QUE EN LAS MULTÍPARAS. LA PREECLAMPSIA SE RECONOCE ACTUALMENTE COMO UNA ENFERMEDAD PROVOCADA POR UN FENÓMENO DE INADAPTACIÓN INMUNITARIA DE LA MADRE AL *CONCEPTUS* FETAL. LA UNIDAD

FETOPLCENTARIA CONTIENE ANTÍGENOS PATERNOS QUE SON EXTRAÑOS PARA LA MADRE HUÉSPED, Y QUE SE SUPONE SEAN LOS RESPONSABLES DE DESENCADENAR TODO EL PROCESO INMUNOLÓGICO QUE PROVOCARÍA EL DAÑO VASCULAR, CAUSANTE DIRECTO DE LA APARICIÓN DE LA ENFERMEDAD. EN LA PE, EL SISTEMA RETICULOENDOTELIAL NO ELIMINA LOS ANTÍGENOS FETALES QUE PASAN A LA CIRCULACIÓN MATERNA, Y SE FORMAN ENTONCES INMUNOCOMPLEJOS, QUE SE DEPOSITAN FINALMENTE EN LOS PEQUEÑOS VASOS SANGUÍNEOS Y PROVOCAN DAÑO VASCULAR Y ACTIVACIÓN DE LA COAGULACIÓN CON NEFASTAS CONSECUENCIAS PARA TODO EL ORGANISMO. DURANTE EL PRIMER EMBARAZO SE PONDRÍA EN MARCHA TODO ESTE MECANISMO INMUNOLÓGICO Y SURGIRÍA LA PE PERO, A LA VEZ, TAMBIÉN SE DESARROLLARÍA EL FENÓMENO DE TOLERANCIA INMUNOLÓGICA, QUE EVITARÁ QUE LA ENFERMEDAD APAREZCA EN GESTACIONES POSTERIORES, SIEMPRE QUE SE MANTENGA EL MISMO COMPAÑERO SEXUAL. ASÍ, EL EFECTO PROTECTOR DE LA MULTIPARIDAD SE PIERDE CON UN CAMBIO DE COMPAÑERO. EL FENÓMENO DE TOLERANCIA INMUNOLÓGICA DISMINUYE CON EL TIEMPO Y APROXIMADAMENTE 10 AÑOS DESPUÉS DE UNA PRIMERA GESTACIÓN, LA MUJER HA PERDIDO LA PROTECCIÓN QUE LE CONFIERE ESTA.

(3)

EMBARAZO GEMELAR: TANTO EL EMBARAZO GEMELAR COMO LA PRESENCIA DE POLIHIDRAMNIOS GENERAN SOBREDISTENSIÓN DEL MIOMETRIO; ESTO DISMINUYE LA PERFUSIÓN PLACENTARIA Y PRODUCE HIPOXIA TROFOBLÁSTICA, QUE, POR MECANISMOS COMPLEJOS, PUEDEN FAVORECER LA APARICIÓN DE LA ENFERMEDAD. ASÍ, SE HA INFORMADO QUE LA PREECLAMPSIA ES 6 VECES MÁS FRECUENTE EN EL EMBARAZO MÚLTIPLE QUE EN EL SENCILLO. (31) POR OTRA PARTE, EN EL EMBARAZO GEMELAR HAY UN AUMENTO DE LA MASA PLACENTARIA Y, POR CONSIGUIENTE, UN INCREMENTO DEL MATERIAL GENÉTICO PATERNO VINCULADO CON LA PLACENTA, POR LO QUE EL FENÓMENO INMUNOFISIOPATOLÓGICO TÍPICO DE LA PREECLAMPSIA PUEDE SER MÁS PRECOZ E INTENSO EN ESTOS CASOS. (3,

21)

FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES

BAJO NIVEL SOCIOECONÓMICO Y CUIDADOS PRENATALES DEFICIENTES: MÚLTIPLES SON LOS ESTUDIOS QUE RELACIONAN ESTAS DOS SITUACIONES CON LA PRESENCIA DE PREECLAMPSIA. LA CAUSA DE ESTO SE HA INFORMADO QUE ES MULTIFACTORIAL. (11)

DIAGNÓSTICO

ANAMNESIS

EL EMBARAZO DEBE SER MAYOR O IGUAL A 20 SEMANAS, SI EL EMBARAZO ES MENOR DE 20 SEMANAS SE DEBE SOSPECHAR EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA. (22)

PUEDE SER ASINTOMÁTICA O SINTOMÁTICA VARIABLE PRESENTANDO:

- CEFALEA, TINITUS, ACÚFENOS, DOLOR EN EPIGASTRIO, DOLOR EN HIPOCONDRIO DERECHO, NÁUSEA, VÓMITO, ICTERICIA.
- CONVULSIONES TÓNICO-CLÓNICAS O COMA.

EXAMEN FÍSICO

- TENSIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA MAYOR A 90MM HG EN DOS TOMAS SEPARADAS POR UN INTERVALO DE CUATRO HORAS. SI EL PARTO ES UN HECHO O HAY CRITERIOS DE GRAVEDAD SE ACEPTA UN INTERVALO MENOR ENTRE LAS DOS TOMAS. (34)
- REFLEJOS OSTEOTENDINOSOS POSITIVOS EN ESCALA DE 0 A 5.
- EDEMA DE MIEMBROS INFERIORES NO ES UN SIGNO DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA, PUEDE ESTAR O NO PRESENTE; EL 70% DE LAS EMBARAZADAS SIN PATOLOGÍA LO PRESENTAN.
- LA ACTIVIDAD UTERINA PUEDE O NO ESTAR PRESENTE.

EXÁMENES DE LABORATORIO

EVALUACIÓN MATERNA

- EVALUACIÓN HEMATOLÓGICA:
 - HEMATOCRITO. (**HEMOCONCENTRACIÓN:** VALORES DE HEMATOCRITO MAYORES DE 37%)
 - HEMOGLOBINA, (ANEMIA HEMOLÍTICA CON ESQUISTOCITOSIS).
 - RECUENTO PLAQUETARIO MENOR A 150.000/MM³. (**COAGULOPATÍA:** PLAQUETAS MENORES A 100.000/CM³ (HELLP))
 - GRUPO Y FACTOR.
 - TP, TTP.
 - HIV (PREVIO CONSENTIMIENTO INFORMADO).

- EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL:
 - CREATININA. (**DETERIORO DE FUNCIÓN RENAL:** CREATININA MAYOR DE 0,8 MG/DL)
 - ÚREA, ÁCIDO ÚRICO. (**HIPERURICEMIA:** VALORES MAYORES DE 5,5 MG/DL).
 - EMO, UROCULTIVO.
 - PROTEINURIA EN TIRILLA REACTIVA, SI ES POSITIVA SOLICITAR PROTEINURIA EN 24 HORAS. (**PROTEINURIA PATOLÓGICA:** VALORES MAYOR O IGUAL DE 300MG EN 24 HORAS (PREECLAMPSIA)).

- EVALUACIÓN HEPÁTICA:
 - TRANSAMINASAS TGO, TGP MAYOR A 40 UI/L. (**DAÑO HEPÁTICO:** TGO Y TGP MAYORES DE 70 U/I (HELLP))
 - BILIRRUBINAS, (MAYOR A 1.1 MG/DL. A EXPENSAS DE LA INDIRECTA)
 - DESHIDROGENASA LÁCTICA (LDH: MAYOR A 600 U/I).

- EVALUACIÓN METABÓLICA: GLUCOSA.
- ECOGRAFÍA HEPÁTICA EN SOSPECHA DE HEMATOMA SUBCAPSULAR.

EVALUACIÓN FETAL:

SE DEBERÁ EVALUAR EL CRECIMIENTO FETAL Y LA CANTIDAD DE LÍQUIDO AMNIÓTICO A TRAVÉS DE UNA ULTRASONOGRAFÍA; SI ES NORMAL SE PUEDE REPETIR CADA SEMANA. EXISTE EVIDENCIA DE LA UTILIDAD DE LA VELOCIMETRÍA DOPPLER EN LOS EMBARAZOS DE ALTO RIESGO PARA EL DIAGNÓSTICO DE SUFRIMIENTO FETAL EL MISMO QUE PUEDE SER COMPLEMENTADO POR UN MONITOREO ELECTRÓNICO. (1)

SE CONSIDERAN RESULTADOS DE ALERTA O GRAVEDAD

- DETERIORO DEL BIENESTAR FETAL
- PERFIL BIOFÍSICO FETAL ANORMAL (ECO OBSTÉTRICO)
- RETARDO DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO (ECO OBSTÉTRICO)
- ALTERACIÓN DEL MONITOREO ELECTRÓNICO CARDÍACO FETAL
- HALLAZGOS DE SUFRIMIENTO FETAL AGUDO O CRÓNICO
- INCREMENTO DE RESISTENCIAS VASCULARES
- ÍNDICES DE RESISTENCIA EN ARTERIA UTERINA, UMBILICAL Y CEREBRAL MEDIA 0,5 EN EL ECO – FLUJOMETRÍA – DOPPLER A PARTIR DE LAS 28 SEMANAS DE GESTACIÓN. (11)

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

SE ESTABLECERÁ CON AQUELLOS PROCESOS QUE CURSEN CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA INDEPENDIENTE DEL EMBARAZO:

- HIPERTENSIÓN CRÓNICA.
- HIPERTENSIÓN SECUNDARIA A OTRAS ETIOLOGÍAS.

EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LA ECLAMPSIA SE REALIZARÁ CON PROCESOS QUE PUEDAN PRESENTAR CONVULSIONES (FUNDAMENTALMENTE EPILEPSIA Y ENCEFALITIS). SI BIEN ES DIFÍCIL LA DIFERENCIACIÓN, EN PRINCIPIO SE PENSARÁ EN ECLAMPSIA CUANDO SE INSTAUREN EPISODIOS CONVULSIVOS EN UNA GESTANTE HIPERTENSA HASTA 7 DÍAS DESPUÉS DEL PARTO. **(8)**

TRATAMIENTO

EL OBJETIVO PRINCIPAL DEL MANEJO DE LA PREECLAMPSIA ES SIEMPRE ESTAR ORIENTADO A LA SEGURIDAD MATERNA. **(1)**

LOS OBJETIVOS TERAPÉUTICOS SE BASAN EN:

PREVENCIÓN DE ECLAMPSIA

EL USO DE SULFATO DE MAGNESIO SE UTILIZA EN LA PREVENCIÓN DE ECLAMPSIA EN MUJERES CON PREECLAMPSIA Y TAMBIÉN PARA EL TRATAMIENTO DE ECLAMPSIA

CONTROL DE CRISIS HIPERTENSIVA:

EL USO DE ANTIHIPERTENSIVOS SI LA TENSIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA ES MAYOR A 110 MMHG. **(2)**

MADURACIÓN PULMONAR FETAL

EL USO DE CORTICOIDES EN EMBARAZOS DE 24 A 34,6 SEMANAS. **(2)**

TRANSFERENCIA OPORTUNA

SISTEMA DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA A UNIDAD DE RESOLUCIÓN PERINATAL ESPECIALIZADA DENTRO DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD. (2)

COMPLICACIONES

LAS MUJERES CON PREECLAMPSIA SEVERA SON SUSCEPTIBLES DE PRESENTAR COMPLICACIONES GRAVES COMO: EDEMA AGUDO DE PULMÓN, FALLA RESPIRATORIA, DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA NORMOINSERTA (DPPNI), COAGULACIÓN INTRAVASCULAR DISEMINADA, INSUFICIENCIA HEPÁTICA O RENAL; HEMATOMA SUBCAPSULAR O RUPTURA HEPÁTICA, HEMORRAGIA POSTPARTO, ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL, CEGUERA CORTICAL, DESPRENDIMIENTO DE RETINA, CRISIS CONVULSIVAS ECLÁMPTICAS Y FALLA ORGÁNICA MÚLTIPLE. (10, 14)

LOS RIESGOS ASOCIADOS A LAS CONVULSIONES SON LA HIPOXIA SEVERA POR LAS RECURRENCIAS, EL TRAUMA MATERNO Y LA NEUMONÍA POR ASPIRACIÓN. DURANTE O INMEDIATAMENTE DESPUÉS DEL EPISODIO CONVULSIVO DEBEN INSTALARSE MEDIDAS DE APOYO PARA EVITAR LESIONES MATERNAS GRAVES Y ASPIRACIÓN: PROTEGER LA LENGUA, MINIMIZAR EL RIESGO DE ASPIRACIÓN, MANTENER LA VÍA AÉREA PERMEABLE Y ADMINISTRAR OXÍGENO. (17, 18)

MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO: ESTUDIO OBSERVACIONAL, CORRELACIONAL, TRANSVERSAL Y PROLECTIVO.

PERIODO DEL ESTUDIO: EN EL PERIODO DE 1 ENERO - 31 DICIEMBRE DEL 2012.

LUGAR: HOSPITAL GENERAL REGIONAL NO.1 DE ORIZABA VERACRUZ.

POBLACIÓN DE ESTUDIO: COMPRENDERÁ A LOS PACIENTES QUE ACUDEN UTQX PARA IDENTIFICAR LOS FACTORES DE RIESGO EN MUJERES DE 16-20 AÑOS DE EDAD PARA PREECLAMPSIA.

UNIVERSO DE TRABAJO Y MUESTRA:

LA MUESTRA COMPRENDERÁ A MUJERES EMBARAZADAS DE 16-20 AÑOS DE EDAD QUE ACEPTEN PARTICIPAR EN EL ESTUDIO.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

PACIENTES QUE CUENTEN CON DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA.

PACIENTES QUIEN ACUDE A LA CONSULTA EXTERNA DE EMBARAZO DE ALTO RIESGO.

PACIENTES DE EDAD ENTRE 16-20 AÑOS.

PACIENTES QUE ACEPTEN PARTICIPAR EN EL ESTUDIO.

PACIENTES CON Y SIN ANTECEDENTES DE PREECLAMPSIA.

PACIENTES QUE ACUDEN ESPONTANEAMENTE AL SERVICIO UTQX.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

PACIENTES QUE NO ACEPTEN PARTICIPAR EN EL ESTUDIO.

PACIENTES ANALFABETAS.

PACIENTES CON TRASTORNO PSIQUIÁTRICO.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

PACIENTES QUE DURANTE EL TRANCURSO DEL ESTUDIO RENUNCIEN DE MANERA VOLUNTARIA.

PACIENTES QUE NO RESPONDAN EL 80% DEL CUESTIONARIO.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

SE REALIZARÁN T DE STUDENT PARA MEDIDAS DE FRECUENCIA PARA VARIABLES CUALITATIVAS Y MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DE DISPERSIÓN PARA VARIABLES CUANTITATIVAS CON VALOR DE SIGNIFICANCIA ESTADÍSTICA DE $P=0.05$

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES
EDAD	CUANTITATIVA	TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE EL NACIMIENTO HASTA EL MOMENTO DEL ESTUDIO	NÚMERO DE AÑOS VIVIDOS QUE EL PACIENTE REFIERA TENER AL MOMENTO DEL ESTUDIO	DISCRETA	MEDIDA EN AÑOS.
OCUPACIÓN	CUALITATIVA	ACTIVIDAD QUE DESEMPEÑA EL INDIVIDUO CON REMUNERACIÓN ECONÓMICA	ACTIVIDAD ECONÓMICA QUE REFIERA EL INDIVIDUO AL MOMENTO DEL ESTUDIO	NOMINAL	ESTUDIANTE AMA DE CASA OBRERO EMPLEADO COMERCIANTE PROFESIONISTA. PENSIONADO DESEMPLEADO

PROCEDIMIENTO.

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

PREVIA AUTORIZACIÓN POR EL COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN, SE PRESENTA LA HOJA DE REGISTRO DEL PROTOCOLO A LA COORDINADORA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN DEL HGRO 1.

SE REALIZARÁ UN ESTUDIO TRANSVERSAL. SE ENTREVISTARÁ UNA MUESTRA POR CONVENIENCIA DE PACIENTES EMBARAZADAS DE 16-20 AÑOS DE EDAD DEL HOSPITAL REGIONAL DE ORIZABA NO.1 QUE CUMPLAN LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN Y PREVIO CONSENTIMIENTO INFORMADO SE LES APLICARÁ DOS CUESTIONARIOS UNO QUE MIDE VARIABLES SOCIO DEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS PARA EL ESTUDIO—PERCEPCIÓN GENERAL DE LA SALUD, DOLOR, FUNCIÓN FÍSICA, FUNCIÓN DE ROL, FUNCIÓN SOCIAL, SALUD MENTAL, ENERGÍA, PREOCUPACIÓN DE SALUD, FUNCIÓN COGNOSCITIVA, CALIDAD GENERAL DE VIDA Y SALUD TRANSITORIA—, QUE A SU VEZ SE PUEDEN CUANTIFICAR EN DOS ÍNDICES GENERALES: SALUD FÍSICA (ISF) Y SALUD MENTAL (ISM), LOS DATOS OBTENIDOS SE CAPTURARÁN EN UNA BASE DE DATOS DEL PROGRAMA SPSS, LA CUALES SU VEZ SE ANALIZARÁN EN UN PROGRAMA EX PROFESO PARA EL ANÁLISIS DE LA BASE DE DATOS, POSTERIORMENTE SE REALIZARA ANÁLISIS ESTADÍSTICO UNIVARIADO Y BIVARIADO.

RECURSOS:

RECURSOS HUMANOS: SE REQUERIRÁ UN ESPECIALISTA EN GYO, UN MÉDICO FAMILIAR Y UN RESIDENTE DE GYO.

RECURSOS MATERIALES: 500 HOJAS DE PAPEL, 1 IMPRESORA, 10 LÁPICES, 1 ESCRITORIO, 2 SILLAS, 1 PERISQUETA, 1 EQUIPO DE CÓMPUTO, 1 SOFTWARE DE ESTADÍSTICA, MATERIAL BIBLIOGRÁFICO.

RECURSOS FINANCIEROS: LOS PROPIOS DEL INVESTIGADOR.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION REGIONAL VERACRUZ SUR
UNIVERSIDAD VERACRUZANA**



TITULO: PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON PREECLAMPSIA EN MUJERES DE 16-20 AÑOS QUE ACUDEN A UTQX DE GYO EN EL HGRO 1 DE ENERO-DICIEMBRE 2012.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

		OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO
REALIZACIÓN DE PROTOCOLO	DE	12	12			
REGISTRO DE PROTOCOLO	DE		12	12		
ESTANDARIZACIÓN DE LOS MÉTODOS				12		
RECOLECCIÓN DE DATOS	DE			12	13	
ANÁLISIS DE RESULTADOS	DE				13	
REDACCIÓN DE TESIS					13	
PRESENTACIÓN DE TESIS	DE					13
REDACCIÓN DEL ESCRITO MÉDICO	DEL					13

REFERENCIAS:

(1) MEHER, S. Y DULEY, L. PROGESTERONA PARA LA PREVENCIÓN DE LA PREECLAMPSIA Y SUS COMPLICACIONES. COCHRANE REVIEW. 2008(DOC.PDF) [HTTP://WWW.SISBIB.UNMSM.EDU.PE/BVREVISTAS/ANALES/V59_N2/HIPERTENSION.HTM](http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm) 2009-05-01.

(2) ABALOS, E. Y OTROS. TRATAMIENTO CON FÁRMACOS ANTIHIPERTENSIVOS PARA LA HIPERTENSIÓN LEVE O MODERADA DURANTE EL EMBARAZO. COCHRANE REVIEW. 2008. (DOC.PDF) [HTTP://WWW.SISBIB.UNMSM.EDU.PE/BVREVISTAS/ANALES/V59_N2/HIPERTENSION.HTM](http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm) 2009-05-01

(3) MATHER, S. ABALOS, E. Y CARROLI, G. REPOSO EN CAMA CON O SIN HOSPITALIZACIÓN PARA LA HIPERTENSIÓN DURANTE EL EMBARAZO. COCHRANE REVIEW. 2008. (DOC.PDF) [HTTP://WWW.SISBIB.UNMSM.EDU.PE/BVREVISTAS/ANALES/V59_N2/HIPERTENSION.HTM](http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm) 2009-05-01

(4) MAGEE, L. Y SSDEGHI, S. PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN POSPARTO. COCHRANE REVIEW. 2008. (DOC.PDF) [HTTP://WWW.SISBIB.UNMSM.EDU.PE/BVREVISTAS/ANALES/V59_N2/HIPERTENSION.HTM](http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm) 2009-05-01

(5) DULEY, L. GÜLMEZOGLU, A. Y HENDERSON, J. SULFATO DE MAGNESIO Y OTROS ANTICONVULSIVOS EN MUJERES CON PREECLAMPSIA. COCHRAN REVIEW. 2008. (DOC.PDF) [HTTP://WWW.SISBIB.UNMSM.EDU.PE/BVREVISTAS/ANALES/V59_N2/HIPERTENSION.HTM](http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm) 2009-05-01.

(6) DULEY, L. WILLIAMS, J. Y HENDERSON, J. EXPANSIÓN DEL VOLUMEN PLASMÁTICO PARA EL TRATAMIENTO DE LA PREECLAMPSIA. COCHRANE REVIEW. 2008. (DOC.PDF) [HTTP://WWW.SISBIB.UNMSM.EDU.PE/BVREVISTAS/ANALES/V59_N2/HIPERTENSION.HTM](http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm) 2009-05-01

(7) DULEY, L. Y OTROS. AGENTES ANTIPLAQUETARIOS PARA LA PREVENCIÓN DE LA PREECLAMPSIA Y DE SUS COMPLICACIONES. COCHRANE REVIEW. 2008. (DOC.PDF) [HTTP://WWW.SISBIB.UNMSM.EDU.PE/BVREVISTAS/ANALES/V59_N2/HIPERTENSION.HTM](http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm) 2009-05-01

(8) DULEY, L. HENDERSON, J. Y MEHER, S. FÁRMACOS PARA EL TRATAMIENTO LA HIPERTENSIÓN GRAVE DURANTE EL EMBARAZO. COCHRANE REVIEW. 2008. (DOC.PDF) [HTTP://WWW.SISBIB.UNMSM.EDU.PE/BVREVISTAS/ANALES/V59_N2/HIPERTENSION.HTM](http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm) 2009-05-01

(9) GHI, T. YOUSSEF, Y A. PITHE PROGNOSTIC ROLE OF UTERINE ARTERY: DOPPLER STUDIES IN PATIENTS WITH LATEONSET PREECLAMPSIA. 2009. (DOC.PDF). [HTTP://WWW BIN/WXISLIND.EXE/IAH/ONLINE/?ISISSCRIPT=IAH/IAH.XIS&SRC= GOOGLE&BASE](http://www.bin/wxislind.exe/iah/online/?isisscript=iah/iah.xis&src=google&base) 2009-05-05

(10) CATOV, J.M.; ET AL. ASSOCIATION OF PERICONCEOTIONAL MULTIVITAMIN USE WITH REDUCED RISK OF PREECLAMPSIA AMONG NORMAL-WEIGHT WOMEN IN THE DANISH NATIONAL BIRTH COHORT. 2009. (DOC.PDF). [HTTP://WWW. BIN/WXISLIND.EXE/IAH/ONLINE/?ISISSCRIPT=IAH/IAH.XIS&SRC= GOOGLE&BASE](http://www.bin/wxislind.exe/iah/online/?isisscript=iah/iah.xis&src=google&base) 2009-05-05

(11) JERATH, R.; BARNES, A. AND FADEL, E. MECHANISM OF DEVELOPMENT OF PREECLAMPSIA LINKING BREATHING DISORDERS TO ENDOTHELIAL DYSFUVTION. 2009 (DOC.PDF)

(12) CAVALLI, C.; ET AL. PREECLAMPSIA PREDITION. REVISTA BRASILEÑA DE GYNECOLOGÍA Y OBSTETETRICIA. 31(1): 1-4. JUNIO 2009. (DOC.PDF) [HTTP://WWW.BIN/WXISLIND.EXE/IAH/ONLINE/?ISISSCRIPT=IAH/IAH.XIS&SRC= GOOGLE&BASE](http://www.bin/wxislind.exe/iah/online/?isisscript=iah/iah.xis&src=google&base) 2009-05-05

(13) HARAM, K. SVENDSEN, E. Y ABILDGAARD, U. THE HELLP SYNDROME CLINICAL ISSUES AND MANAGEMENT. REVIEW PREGNANCY CHILDBIRTH. 26(9): 8. FEBRERO 2009 (DOC.PDF)

[HTTP://WWW.BIN/WXISLIND.EXE/IAH/ONLINE/?ISISSCRIPT=IAH/IAH.XIS&SRC =GOOGLE&BASE](http://www.bin/wxislind.exe/iah/online/?isisscript=iah/iah.xis&src=google&base) 2009-05-05

- (14) MARIK, P. HYPERTENSIVE DISORDERS OF PREGNANCY. REVIEW POSTGRAD 121(2): 69-76. MARZO 2009 (DOC.PDF) [HTTP://WWW.BIN/WXISLIND.EXE/IAH/ONLINE/?ISISSCRIPT=IAH/IAH.XIS&SRC=GOOGLE&BASE](http://www.bin/wxislind.exe/iah/online/?isisscript=iah/iah.xis&src=google&base) 2009-05-05
- (15) DANE, B.; ET AL. A NEW METABOLIC SCORING SYSTEM FOR ANALYZING RISK OF HYPERTENSIVE DISORDERS OF PREGNANCY. 2009. (DOC.PDF) [HTTP://WWW.BIN/WXISLIND.EXE/IAH/ONLINE/?ISISSCRIPT=IAH/IAH.XIS&SRC=GOOGLE&BASE](http://www.bin/wxislind.exe/iah/online/?isisscript=iah/iah.xis&src=google&base) 2009-05-05
- (16) TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS. 2006 [HTTP://WWW.SISBIB/HIPERTENSION.HTM=C&LG=EN&PTID=5&GCID=000898](http://www.sisbib/hipertension.htm=c&lg=en&ptid=5&gcid=000898) 2009-05-08
- (17) MANEJO DE LA PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA. 2007 [HTTP://WWW.BASES.BIREME.BR/CGI=LILACS&LANG=P...LNK...](http://www.bases.bireme.br/cgi=lilacs&lang=p...lnk...) 2009-05-08
- (18) PREECLAMPSIA Y COMPLICACIONES. 2009 [HTTP://WWW.BESTHEALTH.COM/HEALTH+ENCYCLOPEDIA/DISEASE/ARTICLE?SUBCAT=DISEASE&AC](http://www.besthealth.com/health+encyclopedia/disease/article?subcat=disease&ac) 2009-05-08
- (19) HIPERTENSIÓN EN EL EMBARAZO. 2007 [HTTP://WWW.PORTALESMEDICOS.COM/PUBLICACIONES/ARTICULOS/1279/1/ALGUNOSFACTORESDERIESGO-EN-LA-HIPERTENSIO-INDUCIDAHTML](http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/1279/1/algunosfactoresderiesgo-en-la-hipertensio-inducidahtml) 2009-05-08
- (20) HIPERTENSIÓN DURANTE EL EMBARAZO. 2007 (ART.PDF) [HTTP://WWW.ESSALUD.GOB.PE/CENDI/PDFS/HIPERT_INDUC_EMB.PDF](http://www.essalud.gob.pe/cendi/pdfs/hipert_induc_emb.pdf) 2009-05-08
- (21) FÁRMACOS DURANTE EL EMBARAZO. 2008 (ART.PDF) [HTTP://WWW.NACERLATINOAMERICANO.ORG/_ARCHIVOS/_MENUPRINCIPAL/03_ARTICULOS%20](http://www.nacerlatinoamericano.org/_archivos/_menuprincipal/03_articulos%20) 2009-05-08
- (22) FACTORES DE RIESGO DE PREECLAMPSIA. 2007. (DOC.PDF) [HTTP://BVS.SLD.CU/REVISTAS/MGI/VOL23_4_07/MGI12407.HTML](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol23_4_07/mgi12407.html) 2009-05-15
- (23) FACTORES DE RIESGO DE PREECLAMPSIA: ENFOQUE INMUNO-ENDOCRINO. PARTE I. 2008 (DOC.PDF) [HTTP://WWW.CONTUSALUD.COM/.SECCION=717&ID HTM](http://www.contusalud.com/seccion=717&idhtm) 2009-05-15

