

11226  
201.99



**Universidad Nacional Autónoma de México**

**Facultad de Medicina**

**División de Estudios de Postgrado**

**Clinica Dr. Ignacio Chávez**

**1a S. S. S. T. E.**

**Curso de Especialización en Medicina General y Familiar**

**"LOS TRANSTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO Y  
SU PREVALENCIA EN UNA CLINICA URBANA DE  
PRIMER NIVEL"**

**TESIS RECEPCIONAL**

para obtener el Título de:

**Especialista en Medicina General y Familiar**

presenta

**DR. RUPERTO MARTINEZ MATA**



**Generación 84 - 87**

**México, D. F.**

**1987**

**FALLA DE CÍGEN**



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 está 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.

## I N D I C E .

	PAGINA
1.1. ANTECEDENTES Y PROBLEMA	1.
2.1. JUSTIFICACION	3
3.1. OBJETIVOS	5
4.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACION	6
a) Tipo de estudio.	
b) Población, lugar y tiempo de estudio.	
c) Métodos de observación y estudio.	
d) Desarrollo del instrumento de estudio.	
e) Planes para la recolección de la información.	
5.1. RESULTADOS	9
6.1. DISCUSION	22
7.1. CONCLUSIONES	32
8.1. ANEXOS	34
9.1. BIBLIOGRAFIA	35

## ANTECEDENTES Y PROBLEMA.

Los trastornos hipertensivos del embarazo representan, dentro de la patología obstétrica, la segunda causa de muerte en mujeres en edad fértil en países industrializados (1), y probablemente la primera causa de muerte obstétrica en naciones - en vías de desarrollo, como México.

En países capitalistas, la morbimortalidad - por este tipo de trastornos tiene tendencia a la declinación con una incidencia en la mortalidad del 5.8 % en la madre; y una mortalidad perinatal que varía de 7 a 33 % dependiendo de la superposición de hipertensión durante el embarazo (2)

En la Ciudad de México, estudios realizados por López-Llera y cols., en el Hospital de Ginecoobstetricia No. 2 del I.M.S.S. durante 15 años, mostrarán que existe un incremento anual del 13.5 % de casos nuevos de preeclampsia, con una tasa de mortalidad promedio del 13.9 % anual, y una mortalidad perinatal - de hasta 26.8 % (3). En ambas casuísticas (2)(3) la causa principal de muerte perinatal fué la prematuro, motivada por la gravedad de la hipertensión y la necesidad de terminar rápidamente con el embarazo para evitar complicaciones materno-fetales más desastrosas.

Otros estudios muestran que la mortalidad perinatal puede aumentar hasta el 81 % en productos de mujeres - preeclámpsicas. En estos casos existe una relación aproximada entre mortalidad perinatal y vigilancia prenatal defectuosa, encontrada por algunos investigadores, alcanzando una mortalidad hasta del 134 por 100,000 (4).

Es importante señalar las pérdidas irreparables del binomio madre-hijo durante la atención obstétrica, aunadas a los elevados costos en la atención médica. Los costos se incrementan cuando se tiene que realizar operación cesárea. Existe un estudio en la Unión Americana que muestra que la tasa de cesáreas realizadas por todas las causas, representa el 38.1 % de los partos cuando la causa es la hipertensión durante la gestación(5).

Estos estudios realizados en grandes Centros Hospitalarios, muestran en forma fehaciente la magnitud de el problema, y en ellos se resalta que este puede deberse a un control prenatal deficiente, y que con una atención prenatal intensi-

va se podrían mejorar las tasas de morbimortalidad materno-fetal. Sin embargo, otros estudios señalan, que no existe ninguna prueba predictiva de que mujeres desarrollarán trastornos hipertensivos durante el embarazo, dado que este podría ser realmente útil para la prevención (4)(8).

El control prenatal continúa con determinación de las cifras tensionales y las mediciones ponderostaturales en cada consulta, junto con los exámenes de laboratorio de rutina, no previenen ni diagnostican tempranamente, ni diferencian los estados hipertensivos del embarazo, sobre todo cuando existe patología aguda (4)(6). Visto de ésta manera, la vigilancia prenatal continúa siendo insuficiente para impedir la morbi-mortalidad materno-fetal consecuencia de las complicaciones de estos trastornos.

En países desarrollados existe una disminución de la morbi-mortalidad materno-fetal, tal vez, en relación con los avances tecnológicos, la mejoría en la atención médica, un mayor acceso de la población a los servicios de salud, o tal vez una mejor atención prenatal, o un tratamiento obstétrico más enérgico (7); sin embargo, estudios recientes señalan que esta mejoría se debe más que nada a la composición de la población (2); de ser esto último cierto, la prevalencia e incidencia de los trastornos hipertensivos del embarazo continuarán vigentes en México y aún con tendencias a aumentar, dada una población femenina de aproximadamente 35 millones, 40 % en edad fértil. (Fuente: México Demográfico. Breviario 1980-81. CONAPO).

## JUSTIFICACION.

El conocimiento de los trastornos hipertensivos del embarazo se es nuevo. En la Grecia y Roma antiguas, la epilepsia (enfermedad comicial) se llegó a confundir con la eclampsia, sobre todo en sus estadios finales. Fue, de hecho, hasta 1894- (Vinay), que se supo que éste síndrome se asociaba a un incremento en las cifras tensionales en la gestante.

Aún en 1986, casi 100 años después, persiste la confusión en el diagnóstico y la etiología de los estados hipertensivos del embarazo. Su diagnóstico se dificulta cuando se asocia a otros padecimientos, y su forma de presentación es tan imprevista que se desconoce que mujeres desarrollarán elevación de sus cifras tensionales. Por ello, pese a los avances en la atención prenatal, esta sigue siendo insuficiente para la detección y el diagnóstico temprano, como se señaló previamente (Ver problema y antecedentes).

Diversos estudios establecen que la morbimortalidad materno-fetal, por hipertensión gravídica, es consecuencia de cuidados prenatales deficientes y, por ende, esto lleva implícito un primer nivel de atención inadecuado. La contradicción más importante a esta premisa, es que, solo es posible diferenciar y diagnosticar correctamente la enfermedad hipertensiva del embarazo por medio de biopsia renal, una técnica diagnóstica específica de Unidades de Tercer Nivel.

Los estudios epidemiológicos sobre hipertensión en la gestante, realizados en cuatro Centros Hospitalarios de referencia muestran, ampliamente, las consecuencias morbiletales de esta patología. Sin embargo, hasta el momento, no existen investigaciones enfocadas a Clínicas de Primer Nivel que, por lo menos, rebatan el concepto generalizado, y aceptado, de que la incidencia de complicaciones es activada por una atención prenatal inadecuada.

El motivo final de este estudio es, determinar la frecuencia con que se presentan los estados hipertensivos del embarazo, ya que se desconoce la epidemiología de estos padecimientos en el Primer Nivel de Atención. Esto, podría ayudar, en cierto modo, a formar un marco estructural para estudios futuros sobre la participación del síndrome de preeclampsia-eclampsia en el embarazo de alto riesgo. Serviría, por otro lado, para conocer el número de pacientes detectadas y con su seguimiento demostrar si la

atención prenatal fué adecuada e inadecuada, y con ello rebatir o en su defecto confirmar la idea de la relación causa-efecto: Atención prenatal deficiente-complicaciones maternofetales.

Además, no se cuenta en el Primer Nivel de Atención con datos sobre la morbilidad por estos trastornos, ya que al fallecer la madre o el producto en el Hospital de adscripción, los datos no son retroalimentados a la Clínica de referencia, lo mismo sucede cuando existen complicaciones madre-producto.

En papel del Médico Familiar, como Especialista en el Primer Nivel, el establecer investigaciones tendientes a conocer el medio ambiente en el que se desenvuelve. La atención que presta a la Familia y sus integrantes como un todo, le obliga a conocer el binomio madre-hijo y llevarle por un curso normal-activo a feliz término. Asimismo, está obligado a conocer y detectar las complicaciones que se desarrollan durante la gestación para manejarlas o derivarlas oportunamente.

La carencia de investigaciones en un Primer Nivel de Atención ha limitado el avance y la calidad de la Atención Médica en Medicina General y en los Médicos Cirujanos. Corresponde al Médico Familiar el asumir esta labor en la investigación. Así como establecer una filosofía propia como la que poseen las Escuelas Mexicanas de Pediatría, Cirugía, e Cardiología tan prestigiadas en el ámbito internacional. Sin olvidar, ni marginar al Médico Cirujano, como lo han hecho la mayoría de las Especialidades y Escuelas Médicas.

**OBJETIVOS.**

1. Determinar la prevalencia de los trastornos hipertensivos del embarazo en el Primer Nivel de Atención con el propósito de establecer elementos que ayuden a la formación de programas de atención prenatal.
2. Identificar la importancia de la vigilancia prenatal en el desarrollo de complicaciones materno-fetales en los estados hipertensivos del embarazo.
3. Establecer la prevalencia de los trastornos hipertensivos del embarazo y su relación con otras complicaciones de la gestación.
4. Determinar la importancia de establecer elementos para la formación de un marco estructural dirigido a la realización de investigaciones futuras en relación con los estados hipertensivos del embarazo.



## **DISEÑO DE LA INVESTIGACION.**

### **1.1. TIPO DE ESTUDIO.**

La presente investigación está dirigida a el conocimiento de la prevalencia de los trastornos hipertensivos del embarazo en Una Clínica Urbana de Atención Primaria; el estudio es descriptivo y transversal de acuerdo con los criterios establecidos por Lillienfeld.

### **1.2. POBLACION, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO.**

El estudio se circunscribe a la población — femenina en edad fértil, de 16 a 40 años, que cursó con diagnóstico de embarazo y elevación de las cifras tensionales o complicaciones durante el curso de la gestación, adscrita a la Clínica Dr. Ignacio Chávez de el Institute de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado. Las dere chehabitantes en estudio deben tener el folio /2 é /3, que re presentan la Clave trabajadora y esposa respectivamente, de tre del Institute.

La investigación se realizará durante el año de 1986, considerando la población adscrita al momento de el corte transversal. Dado que no existe información retrospectiva desde Abril de 1986, por motivos de reanuncio del Archive en la Clínica mencionada, se tomará información a partir de el mes de Mayo de la Hoja de Registro Diario de Actividades del Médico (Hoja de Consulta diaria, tambien denominada Forma SM-10-1). La investigación se concluirá en Octubre.

### **1.3. METODOS DE OBSERVACION Y MEDICION.**

La realización de estudios epidemiológicos — en Unidades Médicas de Atención Primaria, en forma simplificada implica la revisión de las Hojas de Registro diario de Actividades del Médico, las cuales son un reflejo de los — diagnósticos asentados en el Expediente Clínico; para revisar a posteriori, una vez detectada la población de estudio, los expedientes del Archivo Clínico que deben tener la información permanenzada de el interrogatorio, la exploración

Física y la terapéutica empleada. Para la recolección de los datos habrá de elaborarse un cuestionario que contenga los datos e variables a manejar en la investigación. Tal cuestionario se denominará Anexo No. 1, y se aplicará a cada uno de los expedientes de las pacientes detectadas. Los datos aquí consignados, se analizarán en Tablas de distribución de frecuencias.

#### 1.4. DESARROLLO DEL INSTRUMENTO DE ESTUDIO.

Se elaborará un cuestionario, que se denominará Anexo No. 1, y contendrá la siguiente información:

1. Nombre de la paciente (sólo para motivos de identificación que no será manejada en los resultados finales e -- parciales)
2. Edad.
3. Número de expediente (también para motivos de identificación).
4. Estado civil.
5. al 25. Antecedentes generales, tales como: Tabaquismo, medicamentos, anticonceptivos; FUR, si tuvo e no control prenatal y desde cuando; Gestaciones, partos, abortos e cesáreas; Número de nacidos vivos, si hubo muerte fetal y cual fué la causa; Número de abortos y causa, número de cesáreas y causa; FUA, FUP y FUC; enfermedades generales intercurrentes con el embarazo.
26. Talla, peso previo y peso actual, TA previa y TA actual, si hubo e no edema y su localización. Si se realizó prueba del cambio de posición. Esta información abarca hasta el punto número 32.
34. al 41. Sólo para resultados básicos de laboratorio complementemente para apoyar un diagnóstico: Biometría hemática y diferencial, BGO y diferencial, proteínas en orina de 24 horas, urocultivo, Química sanguínea, Grupos y Rh, VDRL y Papanicolaou. Se reportarán solo resultados anormales.
42. al 55. Este rubro, si ha de aplicarse, será sólo para casos de seguimiento de los cuales no se cuenta con información dentro del expediente, y sea necesario recurrir al Hospital de referencia a donde se canalizó al paciente, sobre todo para poder determinar, de ser posible, la mortalidad materno-fetal en relación con el síndrome de pre-eclampsia-eclampsia e hipertensión crónica, no para otras patologías asociadas al embarazo.

**1-5. PLANES PARA LA RECOLECCION DE LA INFORMACION.**

1. Se solicitará permiso a la Dirección de la Clínica, Administración y Jefatura de Archivo, para tener acceso a la información.
2. Se revisará la Forma SM-10-1 considerando los expedientes con Clave /2 y /3, y la población entre 16 y 44 años, excluyendo al resto.
3. Se separarán aquellos casos con complicaciones por motivos de embarazo y de estos se separarán en específicos -- los que tengan datos de trastornos hipertensivos previos o durante la gestación.
4. Se numerará cada cuestionario.
5. Se aplicará el anexo 1 a cada uno de los expedientes detectados.
6. Se tomará de vigencia de derechos de la Clínica el dato de mujeres en edad fértil y el número total de la población femenina adscrita, para poder determinar la prevalencia.
7. De ser posible, se seguirán aquellos casos detectados en la Clínica hasta el Archivo del Hospital de referencia -- de las pacientes.
8. Se recolectará la información para su análisis, elaboración de resultados y conclusiones.

RESULTADOS:

Se revisarán las Hojas de Registro Diario de Actividades del Médico (Forma SM-10-1) en el Archivo de la Clínica Dr. Ignacio Chávez del I.S.S.S.T.E. La población en estudio fue de 13,528 pacientes femeninas en edad fértil, entre 15 y 44 años de edad. Las dos terceras partes (2/3) de esta población son trabajadoras y el tercio restante (1/3) son esposas de trabajadores (75 % y 25 % respectivamente). Estando el grueso de la población 92 % (12,467 pacientes) entre los 25 y 44 años, con un menor volumen de población 8 % (1,061 pacientes) entre 15 y 24 años --- (Cuadro I).

## CUADRO I.

POBLACION DERECHAHABIENTE FEMENINA EN EDAD FERTIL DE LA CLINICA DR. IGNACIO CHAVEZ I.S.S.S.T.E. DE MAYO A OCTUBRE DE 1986.

GRUPO DE EDAD	TRABAJADORAS	ESPOSAS	TOTAL
15-19	37	30	67
20-24	714	280	994
25-29	1,832	767	2, 599
30-34	2,438	1,167	3, 605
35-39	2,261	1,207	3, 468
40-44	1,827	968	2, 795
<b>TOTAL</b>	<b>9,101</b>	<b>4,419</b>	<b>13, 528</b>

Fuente: Archivo Clínico y Vigencia de Derechos.  
Clínica Dr. Ignacio Chávez I.S.S.S.T.E. 1986.

Durante la investigación realizada entre Mayo y Octubre de 1986, se detectarán 715 pacientes cursando con embarazo en diferentes edades gestacionales. De estas pacientes 534 eran trabajadoras (74.53 %) y 175 (24.47 %) eran esposas de trabajadores; No se encontró referida en la Hoja de Registro Diario de Actividades la categoría a la que correspondían 3 pacientes (0.5 %); y hubo tres hijas de trabajador (a) menores de 15 años embarazadas (0.5 %), las cuales se excluyeron por criterio de categoría para motivos del estudio (solamente se incluirán los Folios /2 6 /3, en decir trabajadora y esposa, respectivamente. (Cuadro II).

**CUADRO II**  
**PACIENTES EMBARAZADAS DE LA CLINICA DR. IGNACIO CHAVEZ**  
**I.S.S.S.T.E. DURANTE MAYO-OCTUBRE 1986.**

CATEGORIA	NUMERO	PORCENTAJE
1. TRABAJADORA/2	534	74.53 %
2. ESPOSA/3	175	24.47 %
3. HIJA/8	3	.50 %
4. SE IGNORA	3	.50 %
<b>TOTAL</b>	<b>715</b>	<b>100.00 %</b>

Fuente: Archivo de la Clínica Dr. Ignacio Chávez  
 I.S.S.S.T.E. 1986.

El número aproximado de días de incapacidad por maternidad fué de 4,806 días pérdidas en trabajadoras de diferentes dependencias gubernamentales en esta Unidad Médica. Sin contar con el grupo con alguna complicación del embarazo que requiere días adicionales de incapacidad, como podría ser aquella paciente con amenaza de aborto o parto premature. No se considerarán tampoco los embarazos en espaldas de trabajadores dado que no devengan ningún salario, y por tanto no son meritorias de incapacidad médico-administrativa.

**CUADRO III.**  
**CONSULTAS OTORGADAS EN LA CLINICA DR. IGNACIO CHAVEZ I.S.S.S.T.E.**  
**DURANTE MAYO-OCTUBRE 1986**

MOTIVO DE CONSULTA	NUMERO	PORCENTAJE
1. ENFERMEDAD GENERAL	6,171	74.2 %
2. VIGILANCIA PRENATAL	2,145	25.8 %
<b>TOTAL</b>	<b>8,316</b>	<b>100.0 %</b>

Fuente: Archivo de la Clínica Dr. Ignacio Chávez.  
 I.S.S.S.T.E. 1986.

Durante el período de estudio se impartieron 8,316 consultas, representando el 100 % del total de consultas otorgadas; por enfermedad general fueron el 74.2 % (6,171 consultas), y por vigilancia prenatal el 25.8 % (2,145 consultas). Es de decir, que la consulta prenatal representa la cuarta parte de las consultas del Médico Familiar en esta Unidad Clínica, de aquí la importancia de la Vigilancia de la mujer gestante (Cuadro III).

CUADRO IV

(11)

DISTRIBUCION DE PACIENTES EMBAZAZADAS POR CONSULTORIO EN LA CLINICA DR. IGNACIO CHÓVEZ I.S.S.S.T.E. DURANTE MAYO-OCTUBRE 1986.

CONSULTORIO	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
1	56	7.9 %
2	54	7.7 %
3	43	6.2 %
4	39	5.5 %
5	40	5.6 %
6	46	6.6 %
7	39	5.5 %
8	47	6.5 %
9	45	6.6 %
11	63	8.9 %
12	122	17.1 %
GO	33	4.8 %
CE	9	1.4 %
SI	69	9.7 %
TOTAL	715.0	100.0 %

GO= Ginecoobstetricia  
 CE= Consulta extemporánea  
 SI= Se ignora ubicación

Fuente: Archivo de la Clínica Dr. Ignacio Chávez  
 I.S.S.S.T.E. 1986.

La distribución de las gestantes en cada uno de los consultorios es homogénea, con excepción de los consultorios 11 y 12, que son de reciente creación con una población inscrita nueva y probablemente con mujeres más jóvenes en edad fértil. Es de notar que en el consultorio de ginecoobstetricia se atendió tan solo el 4.8 % de las gestantes, todas ellas canalizadas de los consultorios de Medicina General o Familiar, y en el 95.2 % las gestantes fueron manejadas en estos últimos consultorios. El porcentaje de consulta de Ginecoobstetricia de la vigilancia prenatal no refleja, sin embargo, si la población atendida tenía un embarazo normoevolutivo o de alto riesgo. En el 9.7 % de la población, se ignoró la procedencia de consultorio, pero este porcentaje de gestantes fue visto y controlado por Médicos Residentes de Medicina Familiar que normalmente realizan la cobertura de servicios en la Consulta externa, en la Clínica ya señalada. -- (Cuadro IV).

## CUADRO V.

CONSULTA DE VIGILANCIA PRENATAL OTORGADA POR COMPLICACIONES DEL EMBARAZO POR MEDICOS DE LA CLINICA DR. IGNACIO CHAVEZ I.S.S.S.T.E. DURANTE MAYO-OCTUBRE 1986.

MEDICO	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
1. ESPECIALISTA EN MED. FAMILIAR	18	53.9 %
2. RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR	8	23.6 %
3. MEDICO CIRUJANO	5	14.7 %
4. GINECOOBSTETRA	3	8.8 %
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100.0 %</b>

Fuente: Archivo de la Clínica Dr. Ignacio Chávez  
I.S.S.S.T.E. 1986.

La atención prenatal en pacientes con embarazo de alto riesgo se realizó en 53.9 % (18 pacientes por Medicina Familiar; 23.6 % (8 pacientes) por Médicos Residentes de Medicina Familiar; 14.7 % (5 pacientes) por médico cirujano y, solamente 8.8 % (3 pacientes por Ginecoobstetra) (Cuadro V). Es decir que de los 33 pacientes de la tabla anterior (Cuadro IV), solamente 3 eran de alto riesgo, y 30 con embarazo normoevolutivo. Esto significa que los pacientes son mal canalizados a un servicio de Ginecoobstetricia, es decir, no se justifica su derivación, puesto que no reúnen criterios de alto riesgo. Este 90 % (30 pacientes), fueron canalizados por un médico Cirujano, el 10 % restante (3 pacientes con embarazo de alto riesgo) los canalizó un médico Familiar.

## CUADRO VI

COMPLICACIONES DEL PADRER TRIMESTRE DEL EMBARAZO EN PACIENTES OBSTETRICAS DE LA CLINICA DR. IGNACIO CHAVEZ I.S.S.S.T.E. DURANTE MAYO-OCTUBRE 1986.

COMPLICACIONES	PACIENTES	PORCENTAJE
1. AMENAZA DE ABORTO	24	40.0 %
2. ABORTO	19	31.6 %
3. OMBITO	4	6.6 %
4. AMENAZA DE PARTO PREMATURO	9	15.1 %
5. HIPERTENSION GRAVIDICA	3	5.1 %
6. PSEUDOCISIS	1	1.6 %
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100.0 %</b>

Fuente: Archivo de la Clínica Dr. Ignacio Chávez  
I.S.S.S.T.E. 1986

En la población total de 715 pacientes (ver Cuadros II y IV), se detectarían complicaciones durante el primer trimestre del embarazo, representando las alteraciones de la motilidad uterina el 86.7 % (52 pacientes), de acuerdo de lo siguiente se ven: 1) Amenaza de aborto 40 % (24 pacientes), 2) Aborto 31.3 (19 pacientes), los casos de aborto son diferentes a los casos de amenaza de parto prematuro o amenaza de aborto, 3) Amenaza de parto prematuro 15.1 % (9 pacientes), de estos últimos casos se conoce cuantos terminarían en parte con producto prematuro. El resto de las complicaciones del primer trimestre representa el 13.3 % de la forma siguiente: Huevo muerto y retenido 6.6 % (4 casos), - en los cuales hubo suspensión del crecimiento uterino en relación con la edad gestacional y supresión de los datos de embarazo; el vómito persistente (hiperémesis) 5.1 % (3 casos), sin llegar al desequilibrio hidroelectrolítico u hospitalización; y la pseudociosis 1.6 % (sólo un caso), como parte del diagnóstico diferencial de embarazo (Cuadro VI).

#### CUADRO VII

COMPLICACIONES INFECCIOSAS DEL EMBARAZO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS DE LA CLÍNICA DR. IGNACIO CHAVEZ I.S.S.S.T.E. DURANTE MAYO A - OCTUBRE DE 1966.

COMPLICACION	PACIENTES	PORCENTAJE
1. UROSEPSIS	8	61.5 %
2. CERVICOVAGINITIS	2	15.4 %
3. VULVOVAGINITIS	2	15.4 %
4. ANEXITIS	1	7.7 %
TOTAL	13	100.0 %

Fuente: Archivo de la Clínica Dr. Ignacio Chávez I.S.S.S.T.E. 1966.

Las infecciones que se presentan durante el embarazo forman parte de los problemas que enfrenta la mujer y el médico durante la vigilancia prenatal y con causa frecuente de aumento de la actividad uterina, impidiendo, en ocasiones, que el embarazo llegue a término. En esta categoría la urosepsis constituye el 61.0 % (8 casos), pudiendo existir un autregistro, e incluso que un buen número de los pacientes de este estudio no contaba con análisis de laboratorio que documentaran urecemia sintomática o subclínica, la cervicovaginitis y vulvovaginitis forman juntas un 30.8 % (4 casos), y la anexitis el 7.7 % (1 caso) (Cuadro VII). En estos casos también se contó dentro del expediente con examen de Procalcitonina.



## CUADRO VIII

ENFERMEDADES GENERALES CONCURRENTES CON EL EMBARAZO EN PACIENTES-  
DE LA CLINICA DR. IGNACIO CHAVEZ I.S.S.S.T.E. DURANTE MAYO A OCTU-  
BRE DE 1986.

ENFERMEDAD GENERAL	PACIENTES	PORCENTAJE.
1. Gastroenteritis infecciosa	2	14.3 %
2. Rinofaringitis	8	57.3 %
3. Resfriado común	1	7.1 %
4. Laringitis aguda	1	7.1 %
5. Cólera espástico	1	7.1 %
6. Amibiasis intestinal	1	7.1 %
TOTAL	14	100.0 %

Fuente: Archivo de la Clínica Dr. Ignacio Chávez.  
I.S.S.S.T.E. 1986.

También existen enfermedades generales con-  
currentes como las infecciones de vías aéreas superiores, que con-  
stituyen problemas frecuentes, pero que no ponen en peligro la ges-  
tación, se consideran debido al uso en ocasiones innecesario de an-  
tibióticos, estas infecciones constituyen el 71.5 % (10 casos). Le-  
siguen los trastornos gastrointestinales, entre ellos la diarrea -  
infecciosa aguda (14.3 %) que puede producir parto prematuro. La  
amibiasis intestinal representa el 7.1 %, y las alteraciones de la  
motilidad del intestino grueso (7.1 %) (Cuadro VIII).

Del número total de embarazos en pacientes-  
de la Clínica Dr. Ignacio Chávez (715 pacientes; Tablas II y IV).--  
Fueron catalogadas 34 pacientes como portadoras de Embarazo de --  
Alto riesgo, ya sea por antecedentes familiares, obstétricos, quirúr-  
gicos o por biotipo. Esta clasificación se basa en la Clasifica-  
ción de Nesbitt para la Catalogación de Embarazo de Alto Riesgo,  
siguiendo los criterios enunciados por él en su estudio. En el Cua-  
dro IX, se encuentran resumidas las características de estas pa-  
cientes.

El número promedio de consultas de estas --  
34 pacientes con complicaciones del embarazo fué de 4.6 ( $\bar{X} = 4.6$ )  
con una mediana de 4, range de 1-10, un intervalo de 9, y la mediana  
fué 3. Este último indica una disminución en el número de consul-  
tas de acuerdo con el esquema de vigilancia prenatal clásico. Al-  
gunos autores consideran que se ha proporcionado atención prena-  
tal cuando se han otorgado más de 5 consultas prenatales. El núme-  
ro de consultas 4.6, en esta Clínica, está muy cerca de lo adecuado  
para la atención prenatal.

El promedio de edad entre las pacientes -- fué de 30.7 años ( $\bar{X} = 30.7$ ) con mediana de 32 y moda de 32. El rango de edad de 20-39 años con un intervalo de 19.

En este grupo de Alto Riesgo las 34 pacientes eran casadas (100 %). El 97 % tenían tabaquismo negativo, y -- tan solo 3 % (1 paciente) con tabaquismo positivo. En el 80.4 % se se concentró referida en el expediente el tipo de anticoncepción -- utilizada, y en 8.8 % (3 pacientes) usaban anticonceptivos orales -- antes del actual embarazo, el 5.8 % (2 pacientes) refirieron usar -- dispositivo intrauterino; y 2.9 % (una paciente) usaron un método -- definitivo como la salpingoclasia, y esta paciente resultó embara-- sada después de la misma.

La talla no estaba referida en la mayoría -- de los expedientes, por lo que no se pudieron establecer compara-- ciones. Lo mismo sucedió en cuanto al peso. Este puede motivar un subregistro en la Tabla de Características Generales de Mujeres -- con Embarazo de Alto Riesgo respecto a obesidad, aumento excesivo -- de peso durante el embarazo e desnutrición materna.

En 86.3 % (29 pacientes de las 34) se con-- taba con estudios de laboratorio y en 13.7 % (5 pacientes) no se -- cen resultados de estudios realizados.

Las primigestas añejas, mayores de 36 años -- fueron el 8.2 % (4 pacientes), considerando, además, ser portadoras -- de productos valiosos por esterilidad prolongada y por el riesgo de -- malformaciones congénitas para el producto por edad avanzada de -- la madre. Las secundigestas añejas forman el 2.1 % de los casos. Las -- multigestas, con más de 7 embarazos, constituyen el 4.2 % (2 pacien-- tes); y las primigestas que rutinariamente cursan con embarazos -- normoevolutivos, en esta serie se clasificarán como de alto riesgo -- por compartir algunas de las características de este Cuadro IX y -- de el siguiente (X). Cabe aclarar que estos dos cuadros se comple-- mentan entre sí, e incluyen a las 34 pacientes. Las primigestas re-- presentarán el 47.7 %. Hubo una paciente con talla baja (menos de -- 1.50 mts) con 2.1 %. Las alteraciones en el peso, como la obesidad -- (20 % o más por arriba del peso ideal), en este reporte forman -- el 4.2 % (dos pacientes), encontrándose una paciente (2.1 %) con -- aumento mayor de 14 Kg en total de su peso ideal y del incremento -- normal de peso durante el embarazo, este es importante, ya que el -- sobrepeso se asocia a una mayor morbilidad materna-fetal.

El uso de antitiroideos puede provocar en -- el producto alteraciones importantes, como defecto neonatal, en este -- estudio se encontró un caso 2.1 %, en una madre con ingesta de es-- tes productos por hipertiroidismo.

**CUADRO IX**  
**CARACTERISTICAS GENERALES DE PACIENTES OBSTETRICAS CON EMBARAZO**  
**DE ALTO RIESGO EN LA CLINICA DR. IGNACIO CHAVEZ I.S.S.S.T.E. DURAN**  
**TE MAYO-OCTUBRE DE 1986.**

CARACTERISTICAS	No.	%
a) Edad:		
1) Primigesta añosa con producto viables	4	8.2
2) Secundigesta añosa	1	2.1
b) Paridad:		
1) Multigesta	2	4.2
2) Primigesta	23	47.7
c) Estatura:		
1) Talla baja	1	2.1
d) Peso:		
1) Obesidad	2	4.2
2) Aumento excesivo de peso en la gestación	1	2.1
e) Medicamentos:		
1) Antitiroideos	1	2.1
f) Edad gestacional		
1) Embarazo prolongado	1	2.1
g) Antecedentes:		
1) Toxemia previa	2	4.2
2) Diabetes mellitus	2	4.2
3) Macrosemia fetal	1	2.1
4) Dos cesáreas previas	2	4.2
h) Anticoncepción:		
1) Embarazo postsalpingectomía	1	2.1
i) Accidentes:		
1) Violación	1	2.1
2) Traumatismo torácico	1	2.1
j) No. de productos:		
1) Gemelar	1	2.1
<b>TOTAL DE COMPLICACIONES</b>	<b>48</b>	<b>100.0</b>

No. de pacientes con embarazo de alto riesgo=34.

Fuente: Archivo de la Clínica Dr. Ignacio Chávez.  
 I.S.S.S.T.E. 1986.

## CUADRO I.

COMPLICACIONES DEL EMBARAZO EN PACIENTES DE LA CLINICA DR. IGNACIO  
CHAVEZ I.S.S.S.T.E. DURANTE MAYO-OCTUBRE 1986.

COMPLICACIONES	NUMERO	%
a. Embarazo ectópico:		
1) Extrauterino (tubario)	2	7.2
b. Alteraciones uterinas:		
1) Miomatosis uterina	2	7.2
2) Amenaza de parte premature	1	3.6
c. Transtornos ováricos:		
1) Quiste de ovario	2	7.2
d. Alteraciones del cérvix:		
1) Cervicitis erosiva	1	3.6
e. Alteraciones placentarias		
1) Inserción baja de placenta (marginal)	1	3.6
2) Desp. premature de placenta normalinserta	1	3.6
3) Hiperactividad ceriónica	1	3.6
f. Alteraciones del líquido amniótico:		
1) Polihidramnios	1	3.6
g. Transtornos de la estática pélvica:		
1) Pelvis estrecha	2	7.2
2) Cistocelo	1	3.6
h. Transtornos hematológicos:		
1) Anemia aguda	1	3.6
2) Anemia ferropénica	1	3.6
i. Transtornos de Grupo y Rh:		
1) Madre Rh negativo	1	3.6
j. Transtornos de la columna vertebral:		
1) Hernia discal y laminectomía antigua	1	3.6
k. Infecciones virales:		
1) Rubéola materna	1	3.6
l. Transtornos hipertensivos del embarazo:		
I. Hipertensión inducida por el embarazo		
1) Preeclampsia	4	14.0
II. Hipertensión crónica que precede a emb.		
1) Idiopática	1	3.6
2) Secundaria (aneurisma renal)	1	3.6
III. Hipertensión crónica con hipertensión inducida por embarazo sobreañadida.		
1) Preeclampsia	1	3.6
IV. Hipertensión tardía o gestacional	1	3.6
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100.0</b>

No. total de pacientes con embarazo de alto riesgo=34.

Fuente: Archivo de la Clínica Dr. Ignacio Chávez.  
I.S.S.S.T.E. 1986.

El embarazo prolongado (más de 42 semanas) se asocia a mayor mortalidad fetal, hubo un caso con 2.1 % de presentación.

Los antecedentes de toxemia previa, tienen probabilidad de recurrencia con pronóstico más sombrío, dado que - el curso puede ser más severo, por ello se clasifica como embarazo de alto riesgo, fueron el 4.2 % (2 casos). La diabetes mellitus familiar (4.2 %) puede potencialmente desencadenar o diabetes - manifiesta durante la gestación o hiperglucemia (curva de tolerancia anormal a la glucosa) en la embarazada; La macrosomía fetal - asociada a complicaciones neonatales como hipoglucemia, e desarrollo a largo plazo de diabetes materna, se presentó en 2.1 %.

El antecedente de más de dos cesáreas aumenta la morbilidad materna por el riesgo de ruptura uterina si - se deja evolucionar el trabajo de parto, y dentro de una institución hospitalaria se considera criterio de cesárea iterativa, aquí significó el 4.2 %.

Una paciente (2.1 %) se embarazó después - de cirugía tubaria para esterilización definitiva, lo cual debe tenerse en cuenta para estadísticas del porcentaje de error dentro de los métodos anticonceptivos definitivos.

Una paciente se embarazó después de violación tumultuaria (2.1 %), conllevando por su riesgo por ser embarazo no deseado, rechazo del producto tanto del esposo como de la madre, con todas sus implicaciones morales y legales sobre los afectados. Otra paciente (2.1 %) sufrió un aborto espontáneo sin afectación para el producto.

Sólo se presentó un embarazo gemelar, con un porcentaje del 2.1 (Cuadro IX).

El cuadro X es un complemento del cuadro IX, de las mismas 34 pacientes con embarazo de alto riesgo detectadas durante la investigación. En estas pacientes se detectó embarazo tubario en 7.2 % (2 casos) que ameritó el envío a una Unidad Hospitalaria de II Nivel.

La miomatosis uterina como complicación del embarazo se presentó en dos pacientes (7.2 %), de las cuales una de ellas cursó con amenaza de parto prematuro (3.6 %), y la otra tuvo un curso normal, sin alteraciones de la morbilidad uterina.

Se presentó quiste de ovario en dos pacientes (7.2 %), existiendo el caso de ruptura e tensión del ovario durante el embarazo con mayor riesgo.

La cervicitis erosiva se presentó en 3.6 % (un caso).

Por inserción baja de placenta hubo un caso (3.6 %), y por desprendimiento prematuro de placenta normeinerta otro caso (3.6 %). Un caso de hiperactividad ceriénica sospecha de por determinación de gases de urea en orina mayores de 1,000 U.I. (3.6 %) que obligó a descartar mela hidatidiforme e carcinoma, resultó por ultrasonografía hiperplacentosis (aumento de la masa placentaria).

Por ultrasonografía también se detectó un caso de polihidramnios (3.6 %).

Se diagnóstico pelvis estrecha en una paciente que cursó con desproporción cefalopélvica previa, y por pelvimetría externa, espinas ciáticas prominente y diámetro subisquiático menor de 9 cm (3.6 %), otra paciente presentó un cistecele II (3.6 %).

Una paciente con abortos en evolución presentó anemia aguda, requiriendo LIU y transfusión sanguínea (3.6 %).— Otra paciente (3.6 %) cursó con anemia ferropénica, sin embargo, en este caso puede haber subregistro, ya que otros estudios reportan una mayor incidencia.

Hubo una madre con Rh negativo, cursando su primer embarazo, a la cual se le administró Rhogam (3.6 %).

Se realizó la vigilancia prenatal de una paciente con laminectomía antigua y diagnóstico reciente de hernia discal (3.6 %), en la cual fue necesario el uso de coticentes al inicio del embarazo, para mitigar el dolor y la rigidez.

Una paciente cursó con Rubéola (3.6 %), la cual a menudo se asocia con malformaciones congénitas como catarata e alteraciones cardíacas.

En el presente estudio la prevalencia de los estados hipertensivos del embarazo fué 5.9 por 10,000 derechos habientes de la Clínica Dr. Ignacio Chávez del I.S.S.T.E. Representando, además, el 28.4 % de todas las complicaciones del embarazo encontradas en esta Clínica durante el período de estudio, siendo de la causa más frecuente de complicaciones encontrada en el embarazo.

Para la Clasificación de los Transtornos Hipertensivos se usó la Terminología sugerida por el American College Of Obstetrician and Gynecologist, que considera a la hipertensión asociada con el embarazo en cuatro categorías: Pre-eclampsia y eclampsia, hipertensión crónica (de cualquier causa), hipertensión crónica con preeclampsia superpuesta, e hipertensión tardía o transitoria.

En el primer grupo de complicaciones en relación con la hipertensión inducida por el embarazo, la preeclampsia representó el 14.0 % (cuatro casos), diagnosticada sólo por elevación de las cifras tensionales maternas después de la semana 20 de la gestación y sin elevación previa anterior al embarazo; sin poderse documentar proteinuria, elevación del ácido úrico por carecer de análisis de laboratorio, en ningún caso se realizó la prueba del cambio de posición (Roll Over Test), sólo una paciente desarrolló edema pedic + a ++; una paciente era nulípara, las otras tres tenían más de 2 embarazos; la paciente nulípara tenía 20 años de edad, el resto eran mayores de 25 años.

En el segundo grupo, de hipertensión crónica que precede al embarazo, la hipertensión primaria (esencial) crónica representó el 3.6 % (1 caso), se documentó por elevación previa de las tensión arterial antes del actual embarazo. Hube entre este caso por hipertensión secundaria (de causa conocida) por aneurisma renal (3.6 %), caso que se diagnosticó tiempo antes del embarazo, teniendo presión arterial elevada antes de éste embarazo. La tensión arterial en esta última paciente no se deterioró durante la gestación.

En el tercer grupo, hipertensión crónica que precede al embarazo con hipertensión inducida por el embarazo sobreañadida hubo un caso diagnosticado como Preeclampsia en la Hoja de Registro del Médico, pero en el expediente la paciente curaba con hipertensión arterial esencial con elevación de su presión arterial sistólica adicional como para sospechar el diagnóstico de hipertensión crónica con preeclampsia sobreañadida, elevación encontrada después de la semana 20 de la gestación, representando un 3.6 %.

Y finalmente se reportó un caso de hipertensión tardía durante el embarazo (3.6 %), este tipo de hipertensión tiene como rasgo el ser leve, y sin consecuencias para el embarazo, debe considerarse en el diagnóstico diferencial de la preeclampsia. Una paciente persistió con hipertensión arterial sistémica después del parto en un registro de sus cifras tensionales en consulta posterior al período del puerperio en su Unidad Clínica.

En total, las complicaciones del embarazo en las 709 pacientes (715 menos 6 exclusiones; 3 por criterio de categoría y 3 por desconocer Clave), sin considerar las enfermedades concurrentes con el embarazo, que no son obstétricas, sumarán 107 complicaciones, representando el 15.09 %. Es decir, que del 100 % de los embarazos el 15 % cursarán con complicaciones. Mostrando — con esto que, la atención prenatal debe considerarse siempre en el manejo de la gestante como un punto de primordial importancia en la prevención y detección temprana de los factores de riesgo y la morbi-mortalidad de la unidad fetomaterna.



DISCUSION.

Los Estados Hipertensivos del Embarazo son causa importante de morbimortalidad tanto materna como fetal (3) (9-15). La incidencia estimada por todos los embarazos en los E. U. U. es del 5 % (13)(15); y su forma más severa, la eclampsia, produce una mortalidad del 6 por 100,000, representando una tasa de mortalidad del 20 % por todos los embarazos (13). Estudios recientes señalan que la hipertensión (por todas las causas de aumento de las cifras tensionales) durante el embarazo alcanza un 8 a 10 % en el mismo país. Aproximadamente, la mitad de los casos implican a la preeclampsia, y el resto a la enfermedad hipertensiva crónica (14).

En México, López-Llera y cols., señalan una incidencia de eclampsia severa del 13.5 % en un Centro Obstétrico de referencia, alcanzando en dicho centro una mortalidad del 13.9 % (3). En el Hospital de la Mujer de la S.S.A., reflejo de la patología de la pobreza en la mujer mexicana, sigue predominando, como hace 10 años, la toxemia del embarazo como primera causa de mortalidad, siendo el porcentaje total de mortalidad obstétrica directa entre los años 1981 a 1983 por toxemia de 66 a 64 %.- Existiendo durante el mismo período 100 casos de eclampsia y --- 2,451 de preeclampsia, con 44 y 14 muertes respectivamente. La tasa total como causa de mortalidad materna en tal Institución de 1981-1983 es de 14.17 %, más alta en 1.8 % a la reportada por López-Llera y cols., en el Hospital de Gineco-obstetricia No. 2 - del I.M.S.S., más cuando las poblaciones en estos Centros Hospitalarios de referencia son muy diferentes, al igual que los recursos con que cuentan (16).

En el presente estudio, tal vez el primero, sobre epidemiología de los Trastornos Hipertensivos del Embarazo en el Primer Nivel de Atención, se encontró una prevalencia de el 5.9 por 10,000 en derechohabientes de la Clínica Dr. Ignacio Chávez del I.S.S.S.T.E. Representando los Trastornos Hipertensivos de la Gestación en nuestra casuística de complicaciones del embarazo el 28.4 % de todas las complicaciones obstétricas encontradas. Aun cuando puede existir un subregistro motivado por complicaciones agudas que requieran el uso de servicios tecequiránes de urgencia, que no sean notificados a su Clínica de Atención.

En este estudio no fué posible demostrar el efecto de la elevación de las cifras tensionales sobre la mortalidad materno-fetal, en primer lugar porque no era el motivo principal (leiv-motiv) de la investigación; y segundo porque durante el período de estudio hubo una redistribución de Clínicas de Adscripción y Hospitales de referencia dentro del Instituto-- de tal modo que no fué posible localizar los expedientes de las pacientes en el Hospital al que supuestamente fueron enviadas. En los expedientes no se encontró la hoja de envío de la Clínica al Hospital, y este pudo deberse a 1) un retraso en el ordenamiento del Archivo que se estaba centralizando durante el período de la investigación e, 2) a que la paciente aún se encontraba bajo control del médico tratante.

Tampoco se encontró la Hoja de Egreso hospitalario de las pacientes en el expediente clínico de la Unidad de Atención primaria, dado que, por lo general, esta hoja no es retransmitida a la Clínica sobre todo en caso de defunción de la madre o el producto. Por otro lado, esta hoja tampoco es exigida por el Médico de la Unidad Clínica en la primera consulta, ya sea en el puerperio o en la consulta para Control del Niño sano. Este es el motivo por el cual se desconoce cuántos casos desembocarán en eclampsia o si hubo otro tipo de complicaciones, lo cual sería interesante para fines estadísticos y académicos. En los cuadros por ello no se encuentra referido el número de pacientes eclámpicas.

La experiencia del Chicago Lying Hospital muestra que el 51 % de 7,093 pacientes que tuvieron el diagnóstico de clínica de hipertensión, tenían hipertensión crónica que precedía al embarazo. Las que tenían preeclampsia constituían el 46 %, la eclampsia constituía el 1.7 %. Y las enfermedades renales constituían el 1 % de este grupo de pacientes hipertensas. (14). En el presente estudio, la hipertensión crónica representó el 37.5 % y la preeclampsia el 50 %, desconociendo el porcentaje y número de pacientes eclámpicas, y tampoco pudo documentarse enfermedad renal por falta de estudios de laboratorio que la corroborarán. Aún así, los datos concuerdan con lo encontrado en el Chicago Lying Hospital. El desglose de la hipertensión crónica en la Clínica del I.S.S.S.T.E. es como sigue: Hipertensión arterial esencial previa al embarazo 12.5 %, hipertensión secundaria a aneurisma renal 12.5 %, e hipertensión arterial crónica con hipertensión inducida por el embarazo sobreañadida 12.5 %, el restante 12.5 % se debió a hipertensión tardía o transitoria probable.

CRITERIOS DIAGNOSTICOS.

Uno de los principales problemas encontrados, en la literatura médica y obstétrica mundial, es la falta de uniformidad en la terminología a usar para referirse a aquellos estados en los cuales existe elevación de las cifras tensionales durante la gestación, lo que ha creado además confusión estadística.

Uno de los términos condenados a desaparecer por su inexactitud, es el de toxemia del embarazo, dado que en la actualidad no se considera que el cuadro sea provocado por algún agente tóxico. El término síndrome de preeclampsia eclámpsia se alude a aquellos casos en los cuales existe aumento de la presión sanguínea ya sea por hipertensión arterial esencial o por alguna causa conocida. La clasificación con base en los fenómenos tensionales agregados o no, toxemia pura o impura también está tendiendo a olvidarse. (1-24)

La clasificación basada en la intensidad de la presión arterial como leve, moderada, grave, severa en la preeclampsia para diferenciarla de la eclampsia ha tenido críticas importantes, dado que pueden desencadenarse convulsiones o estado de coma aún con presiones consideradas como normales, como sería en mujeres con cifras de tensión arterial previas al embarazo de 90/60 mm Hg y que después de la semana 20 de la gestación presentan TA de 120/80 mm Hg., considerando además que durante el segundo trimestre de la gestación ocurre en las embarazadas descenso de la tensión arterial, este enmascararía un cuadro preeclámpsico más severo aún. Con los criterios actuales de considerar preeclámpsica a cualquier mujer con elevaciones mayores e iguales a 30/20 mm Hg., en las cifras tensionales sistólica/diastólica, como sería el caso que se señala. (1-24)

Existen otros términos que aumentan la confusión creada, como hipertensión-gestosis (HIP-gestosis) que únicamente indica presencia del signo aumento de la presión de la sangre. Otros como hipertensión pre-eclámpsica añade un factor que indica mayor gravedad del cuadro hipertensivo y su posible efecto sobre la madre o el producto. Otros términos usados son hipertensión gravíderum, toxemia gestosis, toxemia gravíderum, toxemia eclámpsica, toxemia preeclámpsica, toxemia/eclampsia preeclámpsica, e hipertensión en el embarazo. (1-24).

La clasificación usada en esta investigación es la propuesta por el Committee on Terminology of The American College Of Obstetrician and Gynecologist en 1972 (11,14,17 y 18) los cuales clasifican los Estados Hipertensivos del Embarazo en cuatro grupos:

Clasificación del American College of Obstetrician and Gynecologist.

- I. HIPERTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO.
    - a) Preeclampsia
    - b) Eclampsia
  - II. ENFERMEDAD HIPERTENSIVA CRONICA.
    - a) Primaria e esencial.
    - b) Secundaria (cualquier causa)
  - III. ENFERMEDAD HIPERTENSIVA CRONICA CON PREECLAMPSIA SOBRESAÑADIDA
  - IV. HIPERTENSION TRANSITORIA, TARDIA O GESTACIONAL.
- I. HIPERTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO.
- a) Preeclampsia.

La preeclampsia se define como hipertensión aguda de la segunda mitad del embarazo (después de la 20<sup>a</sup>. semana) asociada a proteinuria y/e edema facial, digital e generalizado. Ocurre primeramente en nulíparas. Esta complicación se desarrolla en 5-10 % de todos los embarazos (11)

Una buena percepción, quizás la mayoría, de los diagnósticos de preeclampsia leve se hicieron en el pasado sobre la base aislada de aumento de la presión sanguínea, la cual también define a la hipertensión asociada a muchas enfermedades renales (17). Las bases sobre las cuales puede documentarse un aumento de las cifras tensionales durante la grávidaz son:

- 1) Una elevación de la presión arterial media (PAM) mayor de 20 mm Hg., e una PAM mayor e igual a 105 mm Hg., de acuerdo con la Fórmula de Bruton (19).

Sistólica + 2(diastólica)

PAM=-----

3

- 2) Una elevación de la presión sanguínea mayor e igual a 140/90 mm Hg., en una mujer previamente normotensa (20).
- 3) Un aumento de la presión diastólica mayor de 15 mm Hg., (21).
- 4) Aumento de la presión arterial sistólica/diastólica mayor e igual a 140/90 mm Hg., en dos lecturas separadas con diferencia de 6 horas después de la semana 20 de la gestación (22).

- 5) Una elevación de la presión arterial mayor de 170/110 mm Hg., define a la preeclampsia severa (23)
- 6) Se considera a la preeclampsia severa con TA al menos de 160/110 mm Hg sistólica/diastólica en dos lecturas con diferencia de 6 horas (24).

El diagnóstico es cuestionable en ausencia de proteinuria. Sin embargo, la proteinuria en forma usual es un signo tardío en el curso de la enfermedad; tan tardío que 10 % de las mujeres eclámpicas no la presentan antes del inicio de las convulsiones. (17). La proteinuria debe ser al menos 1 gr/24 hs (7).

El edema no es un signo diagnóstico confiable. El edema pódico tiene una causa mecánica, por ello se excluye como criterio diagnóstico, además, 1) es difícil de cuantificar, 2) es común en el embarazo normal, con una frecuencia del 64 % -- (17).

La preeclampsia se asocia a menudo con -- anormalidades de la coagulación, la función hepática e ambas (19).

La preeclampsia puede progresar rápidamente a la fase convulsiva denominada eclampsia, una de las complicaciones más dramáticas y amenazantes para la vida (11).

#### b) Eclampsia.

La eclampsia es precedida usualmente por varios síntomas y signos premonitores incluyendo síncope, dolor epigástrico severo, hiperreflexia y hemiconstricción, pero las -- convulsiones pueden aparecer repentinamente y sin aviso en una -- paciente aparentemente estable con solo mínimas elevaciones de -- la presión arterial sanguínea. Este es el porque los intentos para clasificar a la preeclampsia en leve a severa pueden ser pasados por alto (11). Para fines prácticos, para el manejo diario, -- cualquier mujer con un aumento agudo de la tensión arterial en -- la segunda mitad del embarazo debe considerarse preecláptica con la posibilidad de progresión a eclampsia y aún muerte (17). El 22 % de las mujeres eclámpicas tienen convulsiones sin que su presión sanguínea sistólica exceda de 140 mm Hg., y 12 % de tal grupo -- muere de eclampsia. De modo que la preeclampsia leve y la oscuramente reconocible es potencialmente letal (17). La eclampsia debe cumplir los criterios de preeclampsia severa más convulsiones -- agregadas y pérdida de la conciencia. (7).

Para fines de investigación, Chesley propo-  
ne los siguientes criterios rígidos para el diagnóstico de la --  
preeclampsia (17).

1. Nulliparidad
2. Proteinuria abundante. (más de 1 gr/en orina de 24 hs.)
3. Histeria confiable de normalidad cardiovascular y renal, e me-  
jor estudios de seguimiento que lo confirmen
4. Edad menor de 25 años.
5. Hiperuricemia.

La rigidez de estos criterios se deben pro-  
bablemente a las investigaciones realizadas por Fisher y cols., --  
en el Chicago Lying Hospital, quienes hicieron comparaciones re-  
trospectivas de los diagnósticos de preeclampsia leve y severa e  
seminadas con los hallazgos anatómicos de 176 biopsias renales --  
efectuadas en pacientes hipertensas. Fisher y cols., encontraron  
que solo 55 % de las pacientes tuvieron lesiones renales típicas  
de preeclampsia, y ocho (4.5 %) no tuvieron lesiones. Las biopsias  
renales del restante 40 % mostró nefrosclerosis, glomerulonefri-  
tis crónica, nefritis intersticial crónica, pielonefritis y otros  
razgos de enfermedades renales y todas ellas habían simulado el  
cuadro clínico de la preeclampsia. El error en el diagnóstico --  
clínico comparado con la biopsia renal fue del 45 % (17). Aún --  
así no se justifica, desde el punto de vista ético, el uso rutina-  
rio de la biopsia renal.

En el presente estudio, solo se pudo docu-  
mentar elevación de la presión arterial en las mujeres cataloga-  
das como preeclámpicas, tal elevación se presentó después de la  
semana 20 del embarazo con cifras a normotensión previas al mis-  
mo; sólo una paciente de las cuatro preeclámpicas era menor de --  
25 años (20 años de edad) y nullípara, pero no se encontró en su  
expediente análisis general de orina que pudiera demostrar protei-  
nuria o en su defecto normalidad renal, tampoco contaba con crea-  
timina o nitrógeno urico en sangre; densarrollo edema pódico ++, no  
se determinó en ella ácido úrico, no tenía historia de enfermedad  
renal o cardiovascular. Las otras tres pacientes eran multigrávi-  
das (más de 3 embarazos), con edad mayor a 25 años, no contaban con  
exámenes de laboratorio al igual que la primera paciente, no pa-  
diéndose documentar tampoco proteinuria o hiperuricemia. En nin-  
guna de las cuatro pacientes se efectuó prueba del cambio de po-  
sición (Prueba del redamiento o roll-over test). Una de ellas --  
con TA 150/100 mm Hg (PAM 116 mm Hg) manejada con alfametildopa-  
750 mg/día e Hidralazina 75 mg/día presentó posteriormente TA de  
130/85 mm Hg (PAM 100 mm Hg). Se desconoce si desarrollarán pro-  
eclampsia.

Siguiendo los criterios de Chesley, solamente una paciente llena 3 de los cinco criterios; desde el punto de vista práctica las cuatro pacientes deben considerarse pre-eclámpsicas, sin embargo, para motivos de investigación, probablemente, solo una paciente tenga que considerarse pre-eclámpsica. El seguimiento, ya en forma retrospectiva, daría la razón. No se puede documentar la influencia de la atención prenatal sobre el curso de estos embarazos en pacientes consideradas pre-eclámpsicas en este estudio. Se descubre cuantas mujeres desarrollarán eclampsia.

## II. HIPERTENSION CRONICA

- a) Primaria o esencial.
- b) Secundaria (Cualquier causa).

La mayoría de las mujeres gestantes en esta categoría tienen hipertensión arterial esencial (Primaria e idiopática), y en unas cuantas la presión elevada es secundaria a condiciones tales como estenosis de arteria renal, coartación de aorta, feocromocitoma, aldosteronismo primario o enfermedad renal. En estas pacientes la hipertensión antecede a la gestación y --- tienden mas a la preeclampsia superpuesta. El embarazo parece tener poca influencia sobre el curso de la hipertensión subyacente. (11).

Se diagnóstica la hipertensión si la elevación de la presión arterial es superior a 140/90 mm Hg., tanto durante el embarazo como antes de él o después del mismo. En la gestante las resistencias periféricas disminuyen y se observa un descenso de la presión sanguínea durante el segundo trimestre de el embarazo. Si la tensión arterial es superior a 80 mm Hg en la diastólica, en este segundo trimestre debe sospecharse hipertensión crónica. Una forma más apropiada de medir la presión sanguínea es utilizar la PAM, que representa la presión de los vasos, órganos y placenta en le referente a perfusión. La mortalidad perinatal aumenta con el incremento de la PAM y es significativa cuando de la PAM es superior a 90 mm Hg a partir del segundo trimestre--- (14).

En el presente estudio hubo una paciente con historia documentada de hipertensión previa al embarazo con TA 180/110 mm Hg (PAM 130 mm Hg), que fué tratada con alfametildopa 250 mg 1x3 V.O. y dieta hiposódica, manejando posteriormente presiones arteriales de 110/70 mm Hg., (PAM 83 mm Hg) sin complicaciones durante la vigilancia prenatal ni en el puerperio, se descubre el curso fetal. Sus estudios de laboratorio fueron normales.

Otra paciente con historia documentada de hipertensión secundaria a aneurisma renal, sin descentral de sus valores tensionales, con TA durante el embarazo de 150/90 mm Hg y PAM 110 mm Hg., sin control medicamentosos. No contaba con exámenes de laboratorio adicionales.

### III. HIPERTENSION CRONICA CON PREECLAMPSIA SUPERPUESTA.

- a) Preeclampsia
- b) Eclampsia

Todas las pacientes con historia documentada de hipertensión crónica antes del embarazo y elevación persistente de la presión sanguínea (al menos 140/90 mm Hg., en ocasiones) antes de la 20a. semana de la gestación tiene diagnóstico de hipertensión crónica. En pacientes con preeclampsia superpuesta a hipertensión crónica el diagnóstico se hace por exacerbación de la hipertensión por encima de los niveles citados - arriba más preteimuria de al menos 1 gr/en orina de 24 hs., durante la segunda o última parte de la gestación (18).

En una paciente, de la actual investigación con historia de hipertensión arterial documentada, en una de sus consultas de control prenatal, se le detectó elevación de su tensión arterial de valores previos de 140/90 mm Hg., y PAM 106 mm. Hg., a valores más altos durante la gestación después de la semana 20, a 160/110 mm Hg., con PAM 126 mm Hg., y aunque no se demostró en ella preteimuria, pues no contaba con análisis de laboratorio, presentó una elevación de su PAM mayor de 20 mm Hg. Por ello, se catalogó a esta paciente como portadora de hipertensión crónica más preeclampsia superpuesta. Esta paciente posterior al embarazo continuó con cifras tensionales altas de 130/90 mm Hg., con PAM de 103 mm Hg.

### IV. HIPERTENSION TARDIA O TRANSITORIA.

En algunas mujeres se desarrolla hipertensión sin preteimuria en el último trimestre del embarazo o en el puerperio inmediato, pero la presión sanguínea retorna a las cifras normales en el 10o. día posparto. El curso del embarazo es bueno usualmente, pero el síndrome hipertensivo ocurre a menudo en gestaciones posteriores. Estas pacientes están destinadas a desarrollar hipertensión arterial esencial a posteriori (11).

Una de las pacientes desarrolla hipertensión esencial en forma tardía durante el embarazo con TA de 150/90 mm Hg y PAM 110 mm Hg., sin preteimuria ni edema. Se desconoce si las cifras tensionales regresarán a niveles normales.



## VIGILANCIA PRENATAL.

El esquema tradicional de cuidados prenatales de "rutina"--aquél en el que se recomienda atención mensual hasta las 32 semanas, quincenalmente hasta las 36 semanas, y semanalmente hasta término--se promulgó en 1930 para enfrentarse con los problemas de la mujer social y médicamente deprimida en ---- aquel tiempo. El sistema no es muy relevante para la población --femenina de los 80's y su continuación carece de importancia y --es una pérdida innecesaria de recursos. Análisis estadísticos --cuidadosos de miles de consultas prenatales buscando predictores de toxemia pre ecláptica y retardo del crecimiento fetal intrauterino han mostrado que para los propósitos de la detección eficaz el número de consultas podría reducirse sin disminución de la agudeza predictiva (25).

G.N.Marsh, Médico General del Norton Medical Center propone un nuevo estilo de asistencia prenatal, como se observa en la siguiente Tabla.

## DISMINUCION DEL NUMERO DE CONSULTAS DE RUTINA EN LA PRACTICA.

Período gestacional en semanas	Nulíparas		Multíparas	
	Tradicional	Nuevo	Tradicional	Nuevo
8-32	7	2	7	2
34-42	8	6	8	4
Período prenatal total	15	8	15	6

Este esquema se aplica a mujeres de bajo riesgo, pudiendo establecerse un mayor número de consultas en mujeres con riesgo elevado para una mejor asistencia prenatal. En el estudio se describe en forma más detallada los estudios y mediciones clínicas a realizar en la embarazada en cada una de las consultas (25).

El método propuesto por Marsh requiere probarse y de ser necesario adecuarse a nuestro medio, si se comprueba su utilidad. Con el esquema de vigilancia prenatal propuesto -- puede simplificar el trabajo clínico-obstétrico del Médico Cirujano y del Médico Familiar, sin alterar la predictividad en el -- diagnóstico, y al parecer mejorando la asistencia fetomaterna durante el embarazo; así la morbi-mortalidad materno-fetal puede mejorar al poder emplear mayor tiempo en la vigilancia de embarazos de alto riesgo.

En este estudio el número de consultas en las 34 mujeres con embarazo de alto riesgo fue en promedio 4.6 - por paciente, pero el rango fué muy amplio 1-10 consultas, lo cual indica anarquía en la disposición de las mismas, e en su defecto la derivación inmediata de pacientes de alto riesgo a Unidades - de II ó III nivel para su atención rápida. Aún cuando no se cubre el número de consultas del esquema clásico de vigilancia pre-natal, se puede considerar que la atención prenatal estuvo cercana a lo adecuado de acuerdo con algunos autores, y cercana a lo - propuesto por Marsh, aún cuando la vigilancia prenatal debió int-en-sificarse en estas pacientes por considerarse de riesgo elevados

Numerosos estudios señalan que la morbi-- mortalidad maternofetal aumenta en relación directa con la vigi- lancia prenatal deficiente. Si bien es cierto que, la atención -- prenatal no previene la aparición de la preeclampsia, que es difi- cil diag-nosticarla tempranamente, y que su diferenciación con --- otros estados hipertensivos en ocasiones no es posible; y aún -- más de acuerdo con los estudios realizados en el Chicago Lying - Hospital en biopsias renales de mujeres preeclámplicas, el diag-- nóstico puede ser erróneo en un 45 % de los casos diagnosticados por clínica. Cuando durante la asistencia prenatal no se reali-- zan las determinaciones ponderaturales, las cifras tensionales, ni los exámenes básicos de laboratorio, el error diagnóstico es - mayor, y las complicaciones materno-fetales pueden aumentar sin - que el médico se dé cuenta de ello. (1-25).

CONCLUSIONES.

1. Los Estados Hipertensivos del embarazo son la principal causa de mortalidad obstétrica en México, con sumo pesar.
2. La Prevalencia de los Trastornos Hipertensivos de la Gesta-  
ción en ésta Unidad de Primer Nivel de 5.9 por 10,000 derecho-  
habientes, aunque aparentemente baja, dado que no es un Centro  
de Concentración Obstétrico, representa el 28.4 % de los Embar-  
razos de alto riesgo encontrados en esta Clínica.
3. En el 100 % de los embarazos estudiados, el 15.09 % cursó con  
alguna complicación calificada como de Alto Riesgo para la -  
madre o el producto, de aquí la importancia de la vigilancia-  
prenatal.
4. La elevación de la presión sanguínea en una mujer gestante -  
no significa ni necesaria ni obligadamente preeclampsia.
5. El aumento de la tensión arterial per se, no define una pato-  
logía precisa, es necesario un estudio más integral.
6. Debe desecharse la idea de que la preeclampsia leve es menos  
grave que la severa, dado que pacientes con cifras tensiona-  
les consideradas como normales, sin analizar las cifras de --  
presión sanguínea previas al embarazo, también pueden convulsi-  
onarse y tienen mayor morbilidad.
7. El error en el diagnóstico clínico del síndrome preeclámpti-  
co del 45 %, corroborado por biopsia renal, puede aumentar cuan-  
do no se lleva un adecuado control prenatal.
8. La vigilancia prenatal inadecuada puede pasar por alte compli-  
caciones que pudieran ser prevenibles.
9. Las diferentes patologías que forman parte de los Estados Hi-  
pertensivos del Embarazo tienen implicaciones pronósticas di-  
ferentes.
10. No se pudo definir la influencia de los factores de riesgo -  
sobre el desarrollo de hipertensión en el embarazo.
11. Aún se desconoce cual es la evolución intrahospitalaria del-  
binomio madre-producto, por falta de un sistema estadístico -  
adecuado que retroalimente a Unidades de Atención Primaria.
12. Son necesarios criterios más rígidos para motivos de investi-  
gación y selección de casos.
13. Se requieren estudios adicionales prospectivos y retrospecti-  
vos sobre Embarazos de Alto Riesgo en el Primer Nivel de ---  
Atención.
14. Es necesario definir, para la Medicina Familiar el concepto -  
de Vigilancia prenatal, al igual que es necesario investigar-  
y de ser necesario modificar el sistema clínico instituido -  
desde 1930, para adecuarlo a las necesidades actuales.

15. El uso de la presión arterial media (PAM) y las presiones sem guíneas previas al embarazo y comparativas con las del con trol prenatal, podrían ayudar a detectar elevaciones tensio-na les en la gestante, que en otros tiempos se consideraban -- normales.
16. Pruebas como el cambio de posición (roll over test), de terminación del ácido úrico, aunque polémicas en sus resultados, de berán usarse como complemento del estudio integral de la pa-ci ente.
17. Existen otros estudios como el uso de esfigmomanómetro estan darizado en el rango cero que podrían ser útiles y mas sensi bles para detectar elevaciones, sobre todo tempranas, de la -- presión sanguínea.
18. Otros estudios en investigación como la prueba de la sensibi lidad a la angiotensina II, la determinación de la viscosidad plasmática, la determinación de la antitrombina III, la deter minación de productos del fibrinógeno, o la prueba del ejerci cio isométrico, aunque promisorias, definitivamente no son de utilidad para el Primer Nivel y requieren de estudios que -- confirmen su utilidad.
19. Finalmente, se debe poner énfasis en la vigilancia prenatal-- (historia clínica cuidadosa, examen físico intensivo, exámenes de laboratorio y estudios especiales, junto con las determina ciones ponderostaturales y de presión arteriales) que es tal-vez la única con que contamos para apoyo en el diagnóstico de los trastornos hipertensivos del embarazo en el Primer Ni-vel.
20. La clínica nunca podrá ser sustituida por un examen de labo-ratorio, debiendo recordar que este último es un complemento.
21. El conocimiento integral de la familia y sus integrantes nos obliga a superarnos para una mejor atención médica, y a reter-na r a la medicina a la cabecera del enfermo.
22. No es sino a través de la investigación y observación cari-da da de los fenómenos que ocurren alrededor del paciente que-- la Medicina General Familiar tomará su rumbo definido.

## ANEXO No.1 PRASTRONOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

No. \_\_\_\_\_

1. Nombre \_\_\_\_\_ 2. Expediente \_\_\_\_\_  
 3. Edad \_\_\_\_\_ 4. Estado Civil \_\_\_\_\_
- 
5. Tabaquismo \_\_\_\_\_ 6. Medicamentos \_\_\_\_\_  
 7. Anticonceptivos \_\_\_\_\_ 8. Radiación \_\_\_\_\_  
 9. FUM \_\_\_\_\_ 10. Control prenatal \_\_\_\_\_  
 11. Gesta \_\_\_\_\_ 12. No. Nacidos vivos \_\_\_\_\_ 13. Apgar \_\_\_\_\_  
 14. Pese de los productos \_\_\_\_\_  
 15. Causa de muerte fetal \_\_\_\_\_ 16. FUEmb. \_\_\_\_\_  
 17. Para \_\_\_\_\_ 18. FUP \_\_\_\_\_ 19. Abortos \_\_\_\_\_  
 20. Causa de aborto \_\_\_\_\_ 21. FUA \_\_\_\_\_ 22. Cesarea \_\_\_\_\_  
 23. Causa de cesarea \_\_\_\_\_ 24. FUC \_\_\_\_\_  
 25. Enfermedades generales \_\_\_\_\_  
 26. Talla. \_\_\_\_\_ 27. Pese previo \_\_\_\_\_ 28. Pese actual \_\_\_\_\_  
 29. TA previa \_\_\_\_\_ 30. TA actual \_\_\_\_\_ 31. Edema \_\_\_\_\_  
 32. Prueba del cambio de posición. \_\_\_\_\_  
 33. Prueba de esbaraze \_\_\_\_\_

## LABORATORIO.

34. Hematimetría Hematítica Leucos Hb Hto CHCM VCM \_\_\_\_\_  
 35. EGO Celor Olor Densidad PM Pret. \_\_\_\_\_  
 Cetonas Glucosa Nitritos Bacterias \_\_\_\_\_  
 36. Proteínas en orina de 24 hs. \_\_\_\_\_ (Sangre \_\_\_\_\_)  
 37. Urocultivo \_\_\_\_\_  
 38. Química sanguínea Glucosa Urea Creat. A.U \_\_\_\_\_  
 39. Grupo y Rh \_\_\_\_\_ 40. VDRL \_\_\_\_\_  
 41. Papanicolau \_\_\_\_\_

## SOLO PARA SEGUIMIENTOS DE CASOS.

42. Referido a \_\_\_\_\_  
 43. Tipo de parte \_\_\_\_\_  
 44. Motivado por \_\_\_\_\_  
 45. Atención bajo BPD \_\_\_\_\_ Anestesia general. \_\_\_\_\_  
 46. Medicación \_\_\_\_\_  
 47. Apgar al minuto \_\_\_\_\_ a los 5 minutos \_\_\_\_\_  
 48. Silverman/Anderson \_\_\_\_\_  
 49. Pese del producto \_\_\_\_\_  
 50. Semanas de gestación \_\_\_\_\_  
 51. Muerte fetal. \_\_\_\_\_  
 52. Semanas de gestación. \_\_\_\_\_  
 53. Complicaciones fetales \_\_\_\_\_  
 54. Muerte materna \_\_\_\_\_  
 55. Complicaciones maternas \_\_\_\_\_

BIBLIOGRAFIA.

1. Andrew M. Kausitz, Joyce M. Hughes, David A. Grimes, Jack C. Smith Reger W. Rochat, and Michael E. Kafris: Causes of Maternal - Mortality in the United States. *Obstet. Gynecol.*, 65:605-612, 1985.
2. Robert H. Gedek, T. Terry Hayashi, Hugh M. MacDonald. Eclampsia at Magee-Womens Hospital, 1970 to 1980. *Am. J. Obstet. Gynecol.* - 140:860-866, 1981.
3. Marie López-Llera. Complicated Eclampsia. Fifteen year's experience in a referral medical center. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 142: 28-35, 1982.
4. Chin-Chu Lin, Marshall D. Lindheimer, Phillips River, Atef H. Newad. Fetal Outcome in Hypertensive Disorders of Pregnancy. -- *Am. J. Obstet. Gynecol.* 142:255-260, 1982.
5. Selma M. Taffel, and Paul J. Placek. Complications in Cesarean and non Cesarean Deliveries: United States, 1980. *Am. J. Public Health*, 73:856-860, 1983.
6. John L. Kitzmiller, Nancy Watt, Shirley G. Driscoll. Decidual -- Arteriopathy in Hypertension and Diabetes in Pregnancy: Immune fluorescence studies. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 141:773-779, 1981.
7. Baha M. Sibai, Joseph A. Spinnate, Dettie L. Watson, George A. - Hill, and Garland D. Andersen. Pregnancy Outcome in 303 cases with Severe Preeclampsia. *Obstet. Gynecol.*, 64:319-325, 1984.
8. Carl P. Weiner, John Bramt., Plasma Antithrombin III Activity: An Aid in the Diagnosis of preeclampsia-eclampsia. *Am. J. Obstet Gynecol.*, 142:275-280, 1982.
9. J.B. Hobbs, W. Oats, A. A. Palmer, P.A. Long, G.M. Mitchell, A. -- Lev, M.A. McIver. Whole Blood Viscosity in Preeclampsia. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 142 (3):288-292, 1982.
10. Nahrinder N. Sehgal, John R. Hitt. Plasma Volume Expansion in - the Treatment of preeclampsia. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 138:165-- 163, 1980.
11. Marshall D. Lindheimer, Adrian L. Katz. Current Concepts: Hypertension in Pregnancy. *The New England Journal of Medicine* 113- (11):675-680, Sept. 12, 1985.
12. W.F. Lubbe. Hypertension in pregnancy Pathophysiology and ---

management. *Drugs*. 28:170-188,1984.

13. Baha and Sibai. Maternal and Perinatal Outcome of conservative management of Severe Preeclampsia in Midtrimester. *Am.J. Obstet.Gynecol.*,1985;152:32-37.
14. Frederick P.Zuspan. Hipertensión Crónica en el Embarazo, en -- *Clinicas Obstétricas y Ginecológicas*.Sept.1985;1034-1108.
15. Gary M. Zaret. Possible treatment of preeclampsia with Calcium Channel Blocking Agents. *Medical Hypothesis*,12:303-319,1985.
16. Cesar A. Treje Ramirez. Mortalidad Materna en el Hospital de la Mujer de la SSA,1981-1983. *Ginecología y Obstetricia de México* Vol 53.No.335:69-74
17. Leon C. Chesley. Diagnosis of Preeclampsia. *Obstetrics and Gynecology* 65(3):423-425,1985.
18. Richard C. Werley. Fisiopatología de la hipertensión inducida por el embarazo. En *Clinicas Obstétricas y Ginecológicas* Sept. 1985;1049-1063.
19. Chiara Benedette, Elisabetta Bertini, Ciro Tetta, Giovanni Comissi. Immune Complexes in preeclampsia and normal pregnancy. *Am.J. Obstet.Gynecol.*,1985,152:578-583.
20. Peter C. Buchan. Preeclampsia hyperviscosity syndrome. *Am. J. Obstet.* 142(1):111-112,1982.
21. Scott W. Walsh. Preeclampsia imbalance in placental prostacyclin and Thromboxane production. *Am.J.Obstet.Gynecol.*,1985,152(3)-335-340.
22. Masatoshi Yamaguchi and Norimashi Meri. 6-Keto-Prostaglandin --  $F_2$  alfa, Thromboxane B2, and 13-14-dihidro-15-ketoprostaglandin F concentrations of normotensive and preeclamptic patients during pregnancy, delivery and the period puerpartum. *Am.J.Obstet.Gynecol.*1985;151:121-127.
23. Louis Weinstein. Syndrome of hemolysis, low platelet and enzymes hepatic elevated: A severe consequence of hypertension in pregnancy. *Am. J. Obstet.Gynecol.*142(2):159-167,1982.
24. Frederick P.Zuspan. Hipertensión y enfermedad renal en el embarazo en Clin.Obst y gin.Sept.,1985;1020-1023.
25. G.N. Marsh. New Programme of antenatal Care in General practice *Br.Med J.*Spt,7,1985;646-648.