

11217

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE POSTGRADO

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE

EVOLUCION CLINICA DEL EMBARAZO EN PACIENTES CON
HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA CRONICA.
ESTUDIO RETROSPECTIVO.

TESIS DE POSTGRADO PARA OBTENER EL TITULO DE
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

289253

ELABORO: DRA. MA. DEL ROCIO SANTÍN CAMPUZANO

Noviembre 1 de ~~1998~~

2001



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**EVOLUCIÓN CLINICA DEL EMBARAZO EN
PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL
SISTEMICA CRONICA. ESTUDIO RETROSPECTIVO.**

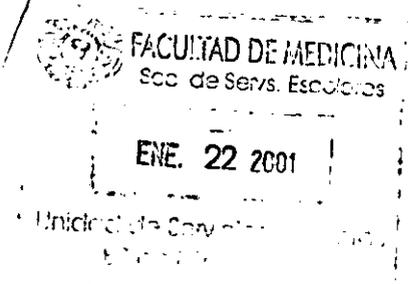
Autorizado por:

120

[Handwritten signature]
C. DR. HORACIO OLVERA HERNANDEZ
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION



[Handwritten signature]
C. DR. JULIAN COVARRUBIAS DE LA MOTA
**TITULAR DE LA DIVISION DE GINECOLOGIA Y
OBSTETRICIA**



[Handwritten signature]
C. DR. JAVIER VERA MORALES
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE PERINATOLOGIA
ASESOR DE TESIS.

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES

DE QUIENES SIEMPRE HE RECIBIDO APOYO INCONDICIONAL

A MI HERMANA

**POR QUE DE MANERA INDIRECTA ME HA OBLIGADO A SUPERARME
MÁS CADA DÍA**

A MI ESPOSO

**GRACIAS A TU COMPRENSIÓN Y APOYO HA SIDO MÁS FACIL EL
CAMINO RECORRIDO.**

INDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	3
INTRODUCCION	5
MATERIAL Y METODOS	8
RESULTADOS	9
DISCUSION DE LOS RESULTADOS	11
CONCLUSIONES	13
ANEXOS	15
BIBLIOGRAFIA	22

RESUMEN

La hipertensión arterial es el trastorno más común que complica el embarazo y la incidencia publicada varia de acuerdo al tipo poblacional estudiado y va del 5 al 10%. La hipertensión crónica es diagnosticada si se presenta antes de la semana 20 de gestación, en mujeres con hipertensión crónica ya conocida antes del embarazo o 6 semanas posteriores al parto.

El embarazo complicado con hipertensión crónica esta expuesto a una mayor incidencia de desarrollar preeclampsia, abruptio placentae y perdidas perinatales. La preeclampsia sobreagregada a la embarazada con hipertensión crónica, representa la más importante complicación y es responsable del incremento en la morbilidad y mortalidad materno-fetal.

La frecuencia y el tipo de complicaciones del embarazo en las mujeres que cursan con hipertensión crónica están con relación al nivel socioeconómico y de salud de cada grupo de población, por lo que nuestro objetivo fue analizar las principales complicaciones maternas y fetales durante el embarazo de pacientes con hipertensión sistémica crónica durante el periodo comprendido de enero 1997 a septiembre 1998. Por lo que se realizó un estudio longitudinal, retrospectivo, revisando los expedientes clínicos de las pacientes con hipertensión crónica y embarazo que acudieron al servicio de ginecología y obstetricia del Hospital regional 1º. De octubre del ISSSTE. Se analizó la evolución

clínica de 20 pacientes con edad promedio de 33.8 años, con un tiempo de evolución de la hipertensión en promedio de 6 años, los principales cambios metabólicos mostrados por ellas en base de los estudios de laboratorio y gabinete fueron: proteinuria en un 75%, alteración en la función hepática (45%), alteraciones en el fondo de ojo (50%) y alteraciones en el registro cardiotocográfico (55%). Se presentaron 4 casos de preeclampsia severa, 2 casos de Síndrome de HELLP, 2 casos de sufrimiento fetal agudo, hubo 2 pacientes que presentaron oligoamnios, un caso de ruptura prematura de membranas y un caso de placenta previa sangrante. En relación, a los recién nacidos la principal patología encontrada fue retardo del crecimiento intrauterino en 7 casos (35%) y prematurez en un 40%. No se presentó ningún caso de abrupcio placentae, ni muertes perinatales. Nosotros concluimos que la hipertensión arterial crónica condiciona una alteración en el organismo materno que influye directamente con desarrollo fetal, de igual manera, altera el curso del embarazo y favorece la presencia de complicaciones agregadas, sin embargo, nuestros resultados difieren de los presentados por otros grupos de estudio, quienes refieren como principales complicaciones, además de preeclampsia, la presencia de abrupcio placentae y muerte perinatal, lo cual no se presentó en nuestra población.

ABSTRACT

Chronic hypertension is the most common disorder that complicates pregnancy and its incidence from 5 to 10%. Chronic hypertension is detected before the 20th week of pregnancy, in women with chronic hypertension developed before pregnancy or 6 weeks after delivery.

In a larger incidence complicated pregnancy with chronic hypertension runs a risk to develop preeclampsia, abruptio placentae and poor perinatal outcome. Superimposed preeclampsia in chronic hypertension represents the main complication and is responsible for most of perinatal morbidity and mortality.

The frequency and the type of complications in women with chronic hypertension is related with socioeconomical level and with health in every group of population; that's why our purpose was to analyse the main maternal and fetal complications during pregnancy with chronic hypertension from January 1997 to September 1998. Therefore, it was developed a longitudinal and retrospective study reviewing clinical expedientes of pregnant women with chronic hypertension that assisted to the Gynecology and obstetrics service at the Hospital Regional 1º, octubre del ISSSTE. It was analyzed the clinical evolution of 20 patients with age mean to 33.8 year; the evolution timed of the hypertension changes based in laboratory studies were proteinuria 75%, alteration in hepatic function 45%, alteration in bottom of eye (50%) and alterations in cardiotocografic register (55%). It was presented 4 cases of severe preeclampsia, 2 cases of Sx HELLP, 2 patients developed SFA, 2

patients presented oligoamnios, one presented premature rupture of membrans and 1 case with bleeding placenta previa.

Related with newborns the main pathology founded was fetal growth retardation in 7 cases (35%), and premature birth in 40%. Neither abruptio placentae nor fetal death was presented. Our conclutions are that chronic hypertension promotes an alteration in maternal organism inducing directly with fetal development, in the some manner, chronic hypertension alters pregnancy developmen and promotes the presence of aggregated complications. However, our results defer from the results presented by ther study groups, who refer besides preeclampsia as the main complication, the presence of abruptio placentae and fetal death, not presened in our studied population.

EVOLUCION CLINICA DEL EMBARAZO EN PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA CRONICA. ESTUDIO RETROSPECTIVO.

INTRODUCCION

La hipertensión arterial es el trastorno médico más común que complica el embarazo, y su incidencia publicada va de 5 a 10%. La hipertensión crónica es la causa de incremento tensional en 30% de los casos. (1)

La hipertensión crónica es diagnosticada si se desarrolla: 1) antes de las 20 semanas de gestación en ausencia de enfermedad trofoblástica, 2) en cualquier estado del embarazo de mujeres con hipertensión crónica conocida o más de 6 semanas después del parto. Puede ser debida a hipertensión arterial esencial o por otras causas raras como el feocromocitoma. (2)

Sin embargo, la definición de hipertensión arterial más comúnmente aceptada, es elevación de la presión sanguínea mayor o igual de 140/90 mmHg durante el embarazo. El diagnóstico de hipertensión crónica durante el embarazo se basa en: 1) una historia de hipertensión antes del embarazo, 2) elevación persistente de la presión sanguínea mayor de 140/90 antes de la semana 20 de gestación, 3) evidencia de hipertensión arterial después de 42 días postparto. (3)

Los embarazo complicados con hipertensión crónica pueden clasificarse en grupos de bajo y alto riesgo, según la duración de la hipertensión, la gravedad del alza tensional en los comienzos del embarazo y la magnitud de afectación cardiovascular y renal en el inicio de la gestación. (1)

El embarazo complicado con hipertensión crónica está expuesto a una mayor incidencia de desarrollar preeclampsia, abruptio placentae y perdidas perinatales. (3) La preeclampsia sobreagregada a la embarazada con hipertensión crónica representa la más importante complicación y es responsable de la mayoría de la morbilidad y mortalidad perinatal. La frecuencia varia de 5.2 a 18% en pacientes con hipertensión leve y de 54 a 100% en hipertensión severa. (4)

Cuando el embarazo se presenta en una mujer con hipertensión crónica, se alteran varios mecanismos adaptativos; las arteriolas radiadas y espirales presentan placas vasculares que aminoran su calibre interior y disminuyen su capacidad de distensibilidad máxima. Como consecuencia disminuye el riego del lecho placentario, se altera la propia placentación, pueden surgir infartos isquémicos en vellosidades terciarias y retardarse la propia proliferación de vellosidades. En circunstancias extremas puede alterarse impresionantemente la placentación, con desprendimiento parcial y prematuro de la placenta en su sitio de implantación. (1), desafortunadamente dichos mecanismos de desprendimiento y la naturaleza precisa de la relación no esta claramente demostrada. (5) La incidencia reportada de abruptio placentae en

pacientes con hipertensión crónica esta entre el rango de 0.45 a 10%. En pacientes con preeclampsia sobreagregada la incidencia de desprendimiento placentario se asocia con alta mortalidad perinatal en comparación cuando no existe esta complicación. (3) (5)

Junto con la adaptación anormal de los vasos maternoplacentarios puede haber lesión hipertensiva de otros órganos y sistemas de la mujer (como los riñones) lo que disminuye la capacidad de la gestante para conservar las proteínas plasmáticas esenciales para el crecimiento y desarrollo fetales. (1) La malnutrición fetal se manifiesta por un retardo de crecimiento intrauterino, afectando del 15 al 25% de los embarazos en los que la madre sufre hipertensión crónica, lo que favorece el parto prematuro, hipoxia y acidosis intraparto. (6) (7) El parto pretérmino se da en aproximadamente del 15%, y es un mecanismo de protección fetal contra el medio hostil intrauterino que lo rodea. (6)

Las complicaciones más tempranas explican en su mayor parte las muertes perinatales, las cuales se acompañan de una mayor frecuencia de pérdidas en el segundo trimestre. (1) La incidencia de muerte perinatal es alta en mujeres con hipertensión crónica en comparación con otras pacientes y esto se relaciona con la severidad de la hipertensión, los cuidados prenatales y neonatales y la presencia de preeclampsia sobreagregada. (4) (1)

MATERIAL Y METODOS

Se recopilaron los expedientes de 20 mujeres embarazadas con hipertensión arterial crónica que acudieron a la consulta externa o a urgencias del servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional 1°. De octubre durante el periodo comprendido de enero de 1997 a septiembre de 1998. Se analizaron los resultados de laboratorio realizados a las pacientes durante el control prenatal, los cuales incluyeron biometría hemática completa con cuenta plaquetaria, química sanguínea, depuración de creatinina y proteínas en orina, examen general de orina, tiempos de coagulación, pruebas de función hepática. De igual manera, se analizaron los resultados del examen de fondo de ojo y electrocardiograma; se interpretaron los registros cardiotocográficos y la monitorización de las cifras tensionales en cada paciente. Se recopilaron los datos en relación, a la vía de interrupción del embarazo, las indicaciones del procedimiento obstétrico y los datos de los productos obtenidos.

RESULTADOS

Se recabaron los expedientes de 20 pacientes embarazadas con hipertensión arterial crónica cuyas edades comprendían entre los 25 a 41 años con una media de 33.8 años, y con un tiempo de evolución del problema hipertensivo de 6 ± 4.5 años (rango de 1.5 a 10.5 años). Se incluyeron 7 primigestas y 13 pacientes con uno o más antecedentes obstétricos, con un promedio de gestación de 3 ± 1.2 y cuya edad gestacional en promedio fue de 16 ± 13 semanas. (cuadro 1). Las cifra tensional encontrada al inicio del estudio fue en promedio de 90 mmHg, (50%) la cual no se modifico significativamente al final de cada gestación. El examen de fondo de ojo resulto alterado en un 50% de las pacientes, el electrocardiograma no mostró patología en la mayoría de las pacientes siendo normal en un 70%. Los exámenes de laboratorio incluyendo biometría hemática, química sanguínea, tiempos de coagulación, cuenta plaquetaria, depuración de creatinina no mostraron alteración significativamente (80%) con relación a los datos alterados que fueron únicamente del 20%. El examen general de orina mostró proteinuria en el 80% de las pacientes y la depuración de proteínas en orina de 24 horas se encontró alterada en 8 pacientes (40%). Las pruebas de función hepática se vieron alteradas en 9 pacientes (45%). La monitorización fetal fue normal hasta el final del embarazo en 9 pacientes (45%), presentándose 6 pacientes con registros no reactivos (30%), 4 pacientes tuvieron una prueba con contracción positiva (20) y

solo se presento un registro silente (5%). (cuadro 2). Se desarrollo en 4 pacientes preeclampsia severa (34%), 2 pacientes presentaron Síndrome de HELLP (16%), 2 fetos tuvieron sufrimiento fetal agudo, una paciente fue operada por placenta previa sangrante, 2 pacientes desarrollaron oligoamnios durante el embarazo (16%) una paciente presento ruptura prematura de membranas (8%). (cuadro 3). La principal vía de interrupción del embarazo fue abdominal en 14 pacientes (70%) y las indicaciones de las mismas fueron preeclampsia severa (4 pacientes), SS HELLP (2 pacientes), sufrimiento fetal agudo (2 pacientes), placenta previa sangrante (1 paciente), OCT positiva (4 pacientes) y trazo silente 1 paciente.

Del total de embazadas 8 pacientes tuvieron productos considerados pretérmino por ser menores de 36 semanas de gestación (30 a 36 SDG) y 12 fueron recién nacidos de término (37 a 39 semanas). Se obtuvieron 12 recién nacidos femeninos (60%) y 8 masculinos (40%), el peso al nacer en promedio fue mayor de 2000g. (cuadro 4), y el apgar de los productos fue en promedio de 8/9 al minuto 1 y 5 de nacimiento. Del total de los recién nacidos 7 (35%) se consideraron normales, 7 presentaron retraso del crecimiento intrauterino (35%), 2 recién nacidos fueron considerados de bajo peso para su edad gestacional (10%), 3 presentaron dificultad respiratoria, de los cuales 2 presentaron enfermedad de membrana hialina (10%). Uno de los productos que presento sufrimiento fetal tuvo síndrome de aspiración de meconio. (cuadro 5).

DISCUSION DE LOS RESULTADOS

Estudios previos realizados en países desarrollados sugieren que las principales complicaciones de las pacientes que se embarazan siendo hipertensas crónicas son, la preeclampsia, el abruptio placentae y perdidas perinatales (3), nosotros estamos de acuerdo en que el embarazo complicado con hipertensión crónica, esta expuesto a desarrollo de preeclampsia, como ha sido demostrado y es debido a los problemas vasculares placentarios. En un estudio realizado por Thomas Abdella y cols, en 265 pacientes, la incidencia de desprendimiento placentario en pacientes con hipertensión crónica se encuentra en un rango del 10.9% en comparación con un 2 a 3% reportado por otros autores (5), en nuestro estudio no se presento ningún caso de desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, sin embargo, por la muestra con la que contamos y el tiempo de estudio no podemos refutar que sea de las principales causas de morbimortalidad materno-fetal en pacientes con hipertensión crónica.

Evelyne y cols, reportan un estudio realizado en 298 mujeres con hipertensión crónica una alta incidencia de muerte fetal o perinatal (10.8%) relacionado principalmente a desarrollo de preeclampsia y la severidad del padecimiento, al nacimiento prematuro y a los cuidados neonatales (4). Sin embargo, estos resultados van directamente proporcionales al diagnostico y cuidados prenatales establecidos al inicio

del embarazo y al descontrol que presente la paciente durante la gestación, en nuestro estudio se presento un bajo porcentaje de recién nacidos con problemas secundarios a la prematurez, pero la mayoría de las pacientes detectadas y atendidas en nuestro hospital eran mayores de 36 semanas en quienes el riesgo de muerte es menor.

La incidencia de retardo del crecimiento intrauterino es del 7.9% según lo reportado por Sabai y cols., y por otros estudios realizados (3,4, 7), en nuestro medio la malnutrición materna, agregado al problema hipertensivo durante el embarazo, condiciona un ambiente fetal pobre, que lleva al producto a retraso en su crecimiento, hasta en un 35% de los recién nacidos investigados.

La preeclampsia sigue siendo la principal complicación del embarazo y la incidencia se incrementa hasta en un 100% en pacientes con hipertensión arterial crónica severa (1,2,4) pudiendo llegar a desarrollar síndrome de HELLP también en un alto porcentaje, en nuestro estudio se presento una incidencia del 50% para ambas patologías, siendo mayor para la preeclampsia severa, lo que concuerda con estudios previos realizados.

CONCLUSIONES

Las principales complicaciones de la paciente embarazada con hipertensión crónica son preeclampsia, prematuridad, retardo del crecimiento intrauterino, así como, una mayor incidencia de cesáreas.

La hipertensión arterial es una complicación médica importante durante el embarazo, que debe ser detectada oportunamente.

Las pacientes con hipertensión arterial crónica y embarazo deben ser consideradas de alto riesgo y deben ser remitidas a centros que cuenten con los medios para su atención.

El desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, debe tenerse en cuenta como complicación de la paciente con hipertensión crónica aunque su incidencia no es alta.

Las pérdidas perinatales se deben principalmente a prematuridad, hipertensión mal controlada o preeclampsia agregada.

La vigilancia estrecha y la monitorización continua por medio de laboratorio y gabinete, permite oportunamente detectar alteraciones y establecer un tratamiento adecuado.

Se requiere una coordinación por parte de las clínicas periféricas y los centros hospitalarios para referir oportunamente a las pacientes con esta patología, ya que en la mayoría de los casos las pacientes son enviadas con embarazos avanzados o ya complicados, lo que incrementa la morbilidad materna y la mortalidad fetal.

Se sugiere establecer un protocolo de estudio para pacientes con hipertensión crónica y embarazo con la finalidad de mantener una vigilancia estrecha y un mejor control de las pacientes.

Cuadro 1. Características poblacionales

	<i>Media</i>	<i>Rango</i>
Edad	33.8+ 7.1	25-41
Tiempo de evolución	6+4.5	1.5-10.5
Semanas de gestación	26+13	12-39
Paridad	3+1.2	1-6

Cuadro 2. Registro Cardiotocográfico

<i>Monitoreo</i>	<i>Pacientes</i>
Reactivo	9
No Reactivo	6
OCT +	4
Silente	1

Cuadro 3. **Complicaciones agregadas**

Complicaciones	Pacientes
Preeclampsia	4
Placenta previa	1
Oligoamnios	2
RPM	1
HELLP	2
SFA	1

RPM - Ruptura prematura de membranas

SFA - Sufrimiento fetal agudo

Cuadro 4. **Peso al nacimiento**

Peso (gr)	Pacientes
1000-1500	3
1501-2000	2
2001-2500	4
2501-3000	8
más de 3000	3

Cuadro 5. Observaciones en recién nacidos

<i>Alteración</i>	<i>Recién nacidos</i>
EMH	3
Sin patología	7
RCIU	7
BPEG	2
SAM	1

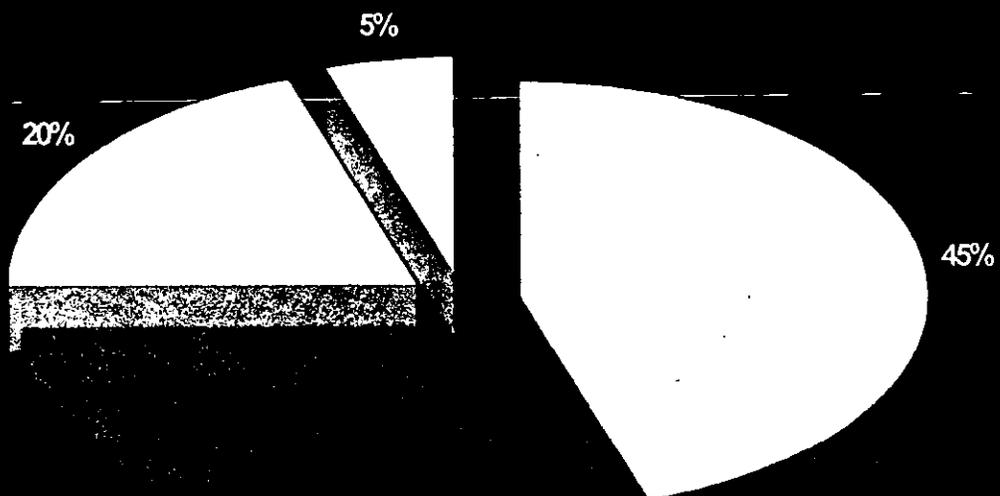
EMH - Enfermedad de membrana hialina

RCIU - Retraso de crecimiento intrauterino

BPEG - Bajo peso para la edad gestacional

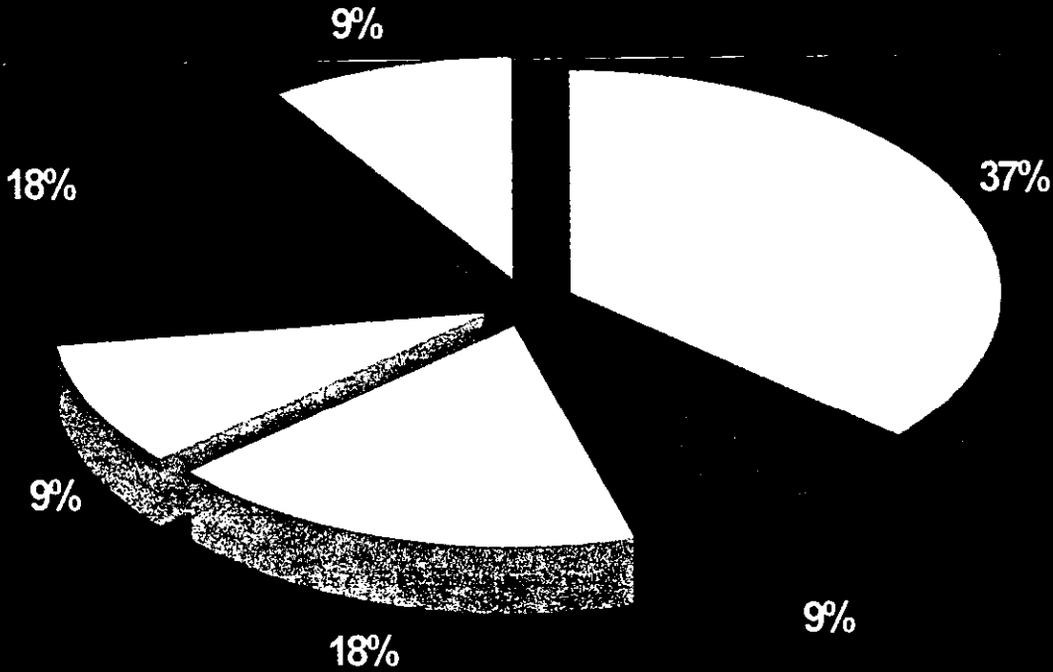
SAM - Síndrome de aspiración de meconio

Registro Cardiotocográfico



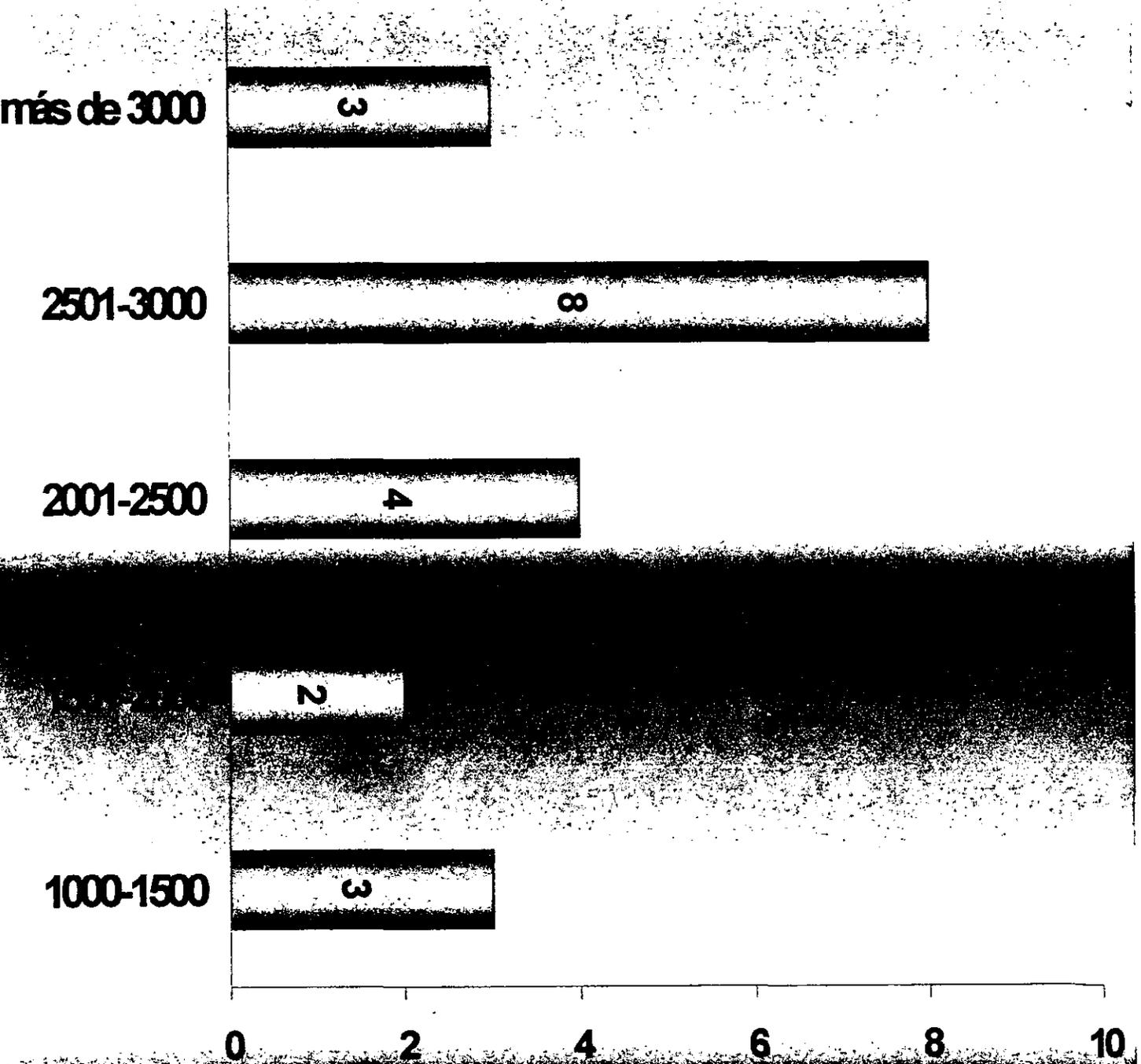
Reactivo ■ No Reactivo OCT+ Silente

Complicaciones agregadas

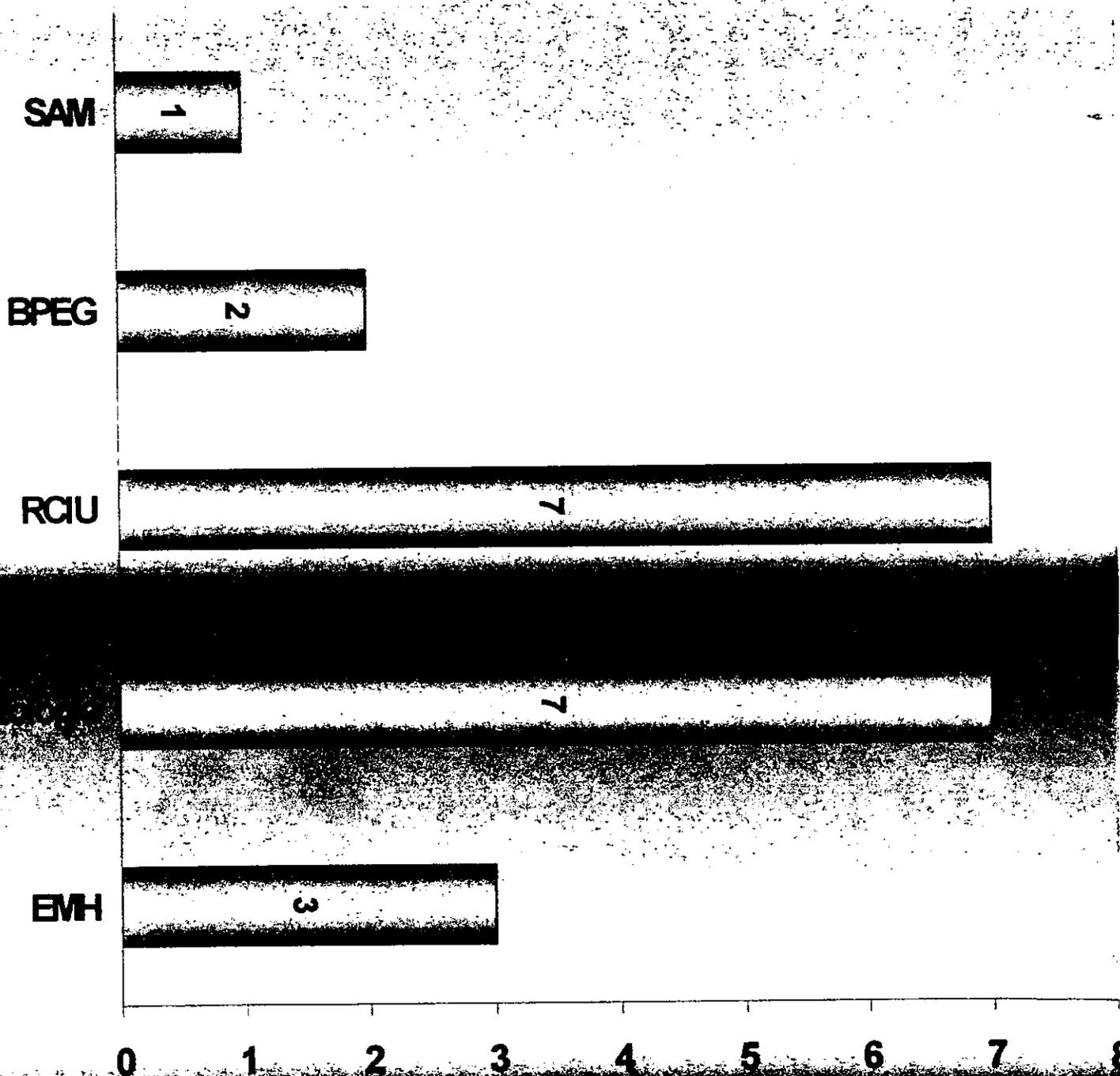


Preclampsia ■ Placenta previa Oligoamnios RPM ■ HELLP SFA

PESO AL NACIMIENTO



OBSERVACIONES EN RECIEN NACIDOS



BIBLIOGRAFIA

- 1.- Baha M. Sibai. Clínicas de perinatología, Hipertensión y embarazo. Editorial Interamericana. Primera edición, 1991.
- 2.- Dennis A. Davey, PhD, and Ian MacGillivray, MD. Am J Obstet Gynecol. The classification and definition of the hypertensive disorders of pregnancy. Volumen 158, Num, 1988 pag. 986.
- 3.- Baha M: Sibai. Obstetrics and Gynecology. Diagnosis and Management of Chronic Hypertension in Pregnancy. Volumen 78, Num 3 Parte 1, September 1991. Pags. 451, 453, 454, 458.
- 4.- Evelyne Rey, MD: MSc, and André Couturier, BSc. Am J Obstet Gynecol. The Prognosis of pregnancy in women with chronic hypertension. Volumen 171, Num 2, August 1994, pags. 410, 415.
- 5.- Thomas N. Abdella, MD, Baha M: Sibai, MD, James M: Hays, Jr, MD, and Garland D: Anderson, MD. Obstetrics and Gynecology. Relationship of hypertensive disease to Abruption Placentae. Volumen 63, Num 3, March 1984, Pags 365, 368.
- 6.- Arias Fernando. Guía Practica para el Embarazo y el Parto de Alto Riesgo. Editorial Mosby/Doyma. Segunda edición, 1994.

7.- William C. Mabie, Martin L: Pernoll, Manoj K: Biswas. Obstetrics and Gynecology. Chronic hypertension in Pregnancy. Volumen 67, Num 2, February 1986. Pags. 203.