

## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

# Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes

"CRITERIOS DE INTERRUPCION DEL EMBARAZO EN MUJERES CON PREECLAMPSIA SEVERA EN MANEJO EXPECTANTE"

## **Tesis**

Que para obtener el título de especialista en: Ginecología y Obstetricia

**PRESENTA** 

Dra. Rosa Marcela Castellón Pasos

DR. TOMÁS HERRERÍAS CANEDO PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

DR. JOSE ANTONIO HERNÁNDEZ PACHECO DIRECTOR DE TESIS



MÉXICO DISTRITO FEDERAL 2012





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.

## **AUTORIZACIÓN DE TESIS**

TÍTULO DE TESIS

"CRITERIOS DE INTERRUPCION DEL	L EMBARAZO EN MUJERES CON
PREECLAMPSIA SEVERA EN	MANEJO EXPECTANTE"

DRA. MARÍA ANTONIETA RIVERA RUEDA SUBDIRECTORA ACADÉMICA Y DE GESTIÓN EDUCATIVA

DR. TOMÁS HERRERÍAS CANEDO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIDAD DE GINECOLÓGIA Y
OBSTETRICIA

DR. JOSE ANTONIO HERNÁNDEZ PACHECO

DR. JOSE ANTONIO HERNANDEZ PACHEC DIRECTOR DE TESIS

## **DEDICATORIA**

A mi mama

A mi papa ("EL DOC")

#### **AGRADECIMIENTOS**

A mi mama y doc, por ser mis padres y darme el mejor apoyo en toda esta larga carrera, y en mi vida en general. Todo esto es por ustedes.

A mis hermanos, el chavo y fede, por estar siempre dispuestos a ayudar y motivándome durante este proceso.

Al Dr. Hernández, por creer en mí para hacer este estudio, por su paciencia y dedicación siempre conmigo.

Al Instituto Nacional de Perinatología, por darme tanta enseñanza y experiencias únicas.

## **TABLA DE CONTENIDO**

Resúmen	5
Abstract	6
Introducción	7
Material y Métodos	8
Resultados	10
Discusión	12
Conclusión	15
Referencias bibliográficas	16
Tahlas	18

#### **RESUMEN**

**Objetivo:** Determinar las complicaciones maternas y fetales en mujeres con pre eclampsia severa que ingresaron al instituto nacional de perinatología, y establecer las indicaciones de interrupción de la gestación en estas mujeres sometidas a manejo conservador entre las semanas 25 a 32 de gestación.

**Diseño del estudio**: Estudio retrospectivo donde se revisaron los expedientes de todas las pacientes con diagnóstico de pre eclampsia severa entre el año 2005 y 2009, y se utilizó como muestra aquellos expedientes de mujeres en que se hizo diagnóstico de pre eclampsia severa a su ingreso y que cumplieron criterios para manejo expectante; Se recolecto la información en una base de datos prediseñada, y posteriormente se analizaron las diferentes variables en el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

Resultados: De las 27 pacientes que se estudiaron, el promedio de semanas de gestación al ingreso fue de 29.2, donde un 40.7% fueron primigestas como principal factor de riesgo, en el 100% de ellas se completó esquema de madurez pulmonar; el tiempo promedio de días en manejo expectante fue de 3.1 +/- 1.3 días, siendo el tiempo mínimo de 1 día y el máximo 7 días. La edad gestacional promedio a la interrupción fue de 30.1 SDG con un valor mínimo de 25.2 semanas de gestación y un máximo de 32.5 semanas de gestación. El principal criterio de interrupción fue la crisis hipertensiva que se presentó en un 44.4%, en segundo lugar fue la restricción de crecimiento intrauterino en un 29.6%, la encefalopatía hipertensiva y la epigastralgia se presentaron en un 18.5% cada uno y la elevación de transaminasas y plaquetopenia en un 11.1%, en un 7.4% la oliguria. La vía de resolución en el 96.3% fue por cesarea y en 3.7% por parto.

**Conclusión:** El principal criterio de interrupción en nuestra muestra, fue la tensión arterial descontrolada y la restricción del crecimiento intrauterino. El tiempo de prolongación del embarazo no fue significativo, en comparación con otros estudios, sin embargo se logró completar esquema de madurez pulmonar.

#### **PALABRAS CLAVE**

Pre eclampsia severa, manejo conservador, criterios diagnósticos, criterios de interrupción.

#### <u>ABSTRACT</u>

**Objective:** To determine maternal and fetal complications in women with severe preeclampsia who were admitted to the National Institute of Perinatology, and establish the indications for termination of pregnancy in these women undergoing expectant management between 25 to 32 weeks of gestation.

**Study Design**: It is a Retrospective study in which we reviewed the records of all patients diagnosed with severe preeclampsia between 2005 and 2009, and we used those records of women who had a diagnosis of severe preeclampsia at admission and who met criteria for expectant management, the data were collected in a database of art, and then analyzed the different variables in Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

**Results:** Of the 27 patients studied, the average weeks of gestation on admission was 29.2, where 40.7% were nulliparous as main risk factor, 100% completed lung maturity; the average time of days of expectant management was 3.1 + / - 1.3 days, being the minimum time 1 day and up to 7 days. The average gestational age at the interruption was of 30.1 weeks with a minimum value of 25.2 weeks of gestation and a maximum of 32.5 weeks of gestation. The main criteria for discontinuation was the hypertensive crisis occurred in 44.4%, then was intrauterine growth restriction by 29.6%, hypertensive encephalopathy and epigastric pain occurred in 18.5% each, and the elevation of transaminases and thrombocytopenia in 11.1%, and 7.4% of oliguria. The way of resolution was 96.3% for casearea and 3.7% per vaginal birth.

**Conclusion**: The main criterion for interruption in our sample, was the uncontrolled blood pressure and intrauterine growth restriction. The time for the extension of the pregnancy was not significant, in comparison with other studies; however, it managed to complete fetal lung maturity.

#### **KEY WORDS**

Severe pre eclampsia, expectant management, diagnostic criteria, criteria for interruption

#### INTRODUCCION

La preeclampsia complica el embarazo en un 3% - 8% <sup>1</sup>, en México es del 5-10% <sup>2</sup> del total de los embarazos. En la forma severa se desconoce su incidencia a nivel mundial, sin embargo en estados unidos se ha reportado una incidencia de 0.9% <sup>3</sup>. El curso clínico se caracteriza por un deterioro progresivo de las condiciones maternas y fetales; tradicionalmente, el tratamiento tiene como objetivo principal la seguridad de la madre y la interrupción de la gestación de forma inmediata; sin embargo cuando la gestación es menor de 34 semanas muchos autores han sugerido alguna forma de manejo expectante como un intento de prolongar la gestación y mejorar los resultados perinatales. Oddendal <sup>4</sup>, en un ensayo clínico aleatorizado, en 1990 en Sudáfrica, dio a 18 mujeres un manejo expectante y a 20 manejo agresivo, concluyo que el manejo expectante no estuvo asociado con un aumento en las complicaciones maternas y se redujo el número de complicaciones neonatales.

Sibai<sup>5</sup> en 1994, estudio 49 mujeres que recibieron manejo expectante, las causas que precipitaron la interrupción del embarazo fueron la restricción del crecimiento intrauterino en un 30%, distres fetal en un 26.9%, y desprendimiento de placenta en el 4.1% de las mujeres. En el Instituto Nacional de Perinatología, una mujer con pre eclampsia severa es candidata a un manejo expectante cuando se descarta síndrome de HELLP, eclampsia, Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), e insuficiencia renal aguda; este manejo consiste en un esquema de madurez pulmonar e interrupción en el momento en que se presente algún criterio de complicación materna o fetal.

Debido a que los criterios del *National High Blood Pressure Education Program* (*Working Group*)<sup>6</sup>, recomiendan un "sobre diagnostico" en pre eclampsia con la finalidad de identificar una forma temprana la severidad de la enfermedad, pueden existir casos de pre eclampsia severa con presiones no mayores de 160/110, y proteinuria mayor de 2 gr y ninguna afección de órgano blanco. Consideramos que bajo estos nuevos criterios de severidad es posible que más mujeres se puedan incluir para manejo expectante con menos complicaciones maternas.

En el Instituto Nacional de Perinatología, desconocemos las causas principales que originaron interrupción del embarazo en este grupo de mujeres. El objetivo de este estudio es determinar las complicaciones maternas y fetales en mujeres con preeclampsia severa que ingresaron al instituto e identificar cuales generaron la interrupción de la gestación, estableciendo el tiempo máximo para prolongar el embarazo en estas mujeres sometidas a manejo conservador entre las semanas 25 a 32.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio de una cohorte retrospectiva, utilizando como universo de estudio todos los expedientes de pacientes con diagnóstico de pre eclampsia severa que acudieron al Instituto Nacional de Perinatología en el periodo de 2005 a 2009; como muestra se incluyeron las pacientes a las que se les hizo diagnostico al ingreso a urgencias como pre eclampsia severa entre las 25 y 32 semanas de embarazo y que fueron sometidas a manejo expectante.

Se consideró el diagnóstico de pre eclampsia severa cuando cumplían los criterios publicados por el *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) en su boletín del 2002<sup>7</sup> y el *Working Group*<sup>6</sup> publicados en el 2000, ya que comparten la mayoría de criterios: cifras tensionales igual o mayor a 160/110 mmhg, oliguria con menor de 500 ml en 24 horas, presencia de edema pulmonar, cianosis, alteración de la función hepática con transaminasas elevadas, trombocitopenia- plaquetas menor de 100 mil, restricción del crecimiento intrauterino, dolor en epigastrio y en cuadrante superior derecho, alteraciones visuales. La única diferencia entre criterios es la proteinuria que el colegio americano (ACOG) la considera de 5 gr o más en 24 horas, y el Working Group a partir de los 2 gr, siendo este último el que utilizamos en nuestro estudio. La creatinina mayor de 1.2 mg/dl también es un criterio que describe el Working Group como diagnóstico de pre eclampsia severa<sup>6</sup>.

Se excluyeron otros casos de hipertensión y proteinuria en los que se demostró no existía pre eclampsia severa al ingreso; y, no se incluyeron mujeres con entidades clínicas concomitantes como diabetes mellitus (nefropatía diabética), Lupus eritematoso sistémico, síndrome de anticuerpos anti fosfolípidos, o casos con diagnóstico de ingreso síndrome de HELLP o eclampsia.

Al momento del ingreso las mujeres eran manejadas con carga hídrica de solución ringer lactato, alfametildopa e hidralazina vía oral, así como hidralazina intravenosa (20 mg en 100 ml, infundiéndose dosis respuesta) y sulfato de magnesio utilizando el esquema de Sibai<sup>8</sup> 6 grs de impregnación y posteriormente manteniendo 2 gr por hora o el de Zuspan<sup>9</sup> iniciando con 4 gr de impregnación y siguiendo con 1 gr por hora. Adicionalmente se administró esquema de madurez pulmonar (betametasona 12 mg intramuscular cada 24 horas por dos dosis).

Las variables de desenlace o de interrupción fueron las siguientes: oliguria que se definió como la presencia de una uresis menor a 500 ml en 24hrs, Insuficiencia renal aguda se definió como oliguria o anuria o creatinina sérica mayor 1.2 mg/dl, cifras tensionales no controlables cuando cursaban con tensión arterial de 160/110 mmhg o mas que no remitían con antihipertensivos (hidralazina intravenosa y vía

oral, alfametildopa vía oral, y nifedipino vía oral), restricción de crecimiento intrauterino: cuando el peso se encontraba debajo del percentil 3, o entre la percentil 3 y 10 con alguna afección en la flujometria, trombocitopenia menor de 100 mil o que durante el manejo expectante tuviera una disminución significativa, edema agudo de pulmón, cualquier elevación anormal en la actividad de transaminasas hepáticas, la presencia de epigastralgia, y síntomas de encefalopatía hipertensiva (cefalea, visión borrosa). El desprendimiento prematuro de placenta normo inserta también fue incluido como criterio de interrupción.

#### Análisis estadístico

Se determinaron promedios y desviación estándar en las variables numéricas y proporciones para las variables categóricas; los cálculos se realizaron en un base de datos y se procesaron por medio del programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para Windows en su versión número 18.

#### **RESULTADOS**

Se estudiaron un total de 27 mujeres que reunieron los criterios de inclusión, de un total de 25,897 nacidos vivos durante el periodo de 2005 a 2009. La incidencia de mujeres con preeclampsia severa que ingresaron a terapia intensiva para manejo conservador fue de 1.7% del total de ingresos a ese servicio.

El promedio de edad materna fue de 31.3 +/- 7.9 años, la edad gestacional promedio al ingreso fue de 29.2 +/- 2.3 semanas de gestación (SDG), el embarazo menor fue de 25 semanas de gestación y el mayor de 32.3 SDG. (*Cuadro No. 1*)

El principal factor de riesgo fue la primigravidez en un 40.7%, y en segundo lugar el antecedente de preeclampsia en un 14.8% y embarazo gemelar en un 11.1%.

El 48.1% de las pacientes presentaron datos clínicos de encefalopatía hipertensiva al ingreso y el 25.9% presentaron epigastralgia, en el 48.1% existían reflejos osteotendinosos aumentados.

En el 100% de las mujeres se inició esquema de madurez pulmonar al ingreso logrando completarse en un 92.6%. De este 92.6%, el 63% completo el esquema, el 29.6% completó el tiempo de latencia y en dos pacientes que equivalen al 7.4% no se completó la segunda dosis. (*Cuadro No. 2*)

El tiempo promedio desde el diagnóstico y decisión de dar manejo conservador hasta la interrupción del embarazo fue de 3.1 +/- 1.3 días, el tiempo mínimo fue de 1 día y el máximo de 7 días.

El 66.7% de las pacientes curso con un criterio de interrupción, y el 29.6% con dos criterios más restricción del crecimiento intrauterino, y únicamente el 3.7 % con cuatro criterios.

La presencia de cifras tensionales descontroladas como criterio de interrupción se presentó en un 44.4%, seguida de la restricción de crecimiento intrauterino en un 29.6%, la encefalopatía hipertensiva y la epigastralgia se presentaron en un 18.5% y la elevación de transaminasas y plaquetopenia en un 11.1%. Y solo en un 7.4% la oliguria fue la indicación de la interrupción.

La vía de resolución en el 96.3% fue por cesarea y en 3.7% por parto.

El promedio de edad gestacional a la interrupción fue de 30.1 SDG con un valor mínimo de 25.2 semanas de gestación y un máximo de 32.5 semanas de gestación.

Dentro de los resultados perinatales se obtuvo un 96.3% de recién nacidos vivos, y un 3.7% que equivale a un recién nacido que al nacimiento presento muerte neonatal temprana. Dentro de las características de los recién nacidos el promedio de edad gestacional calculada por Ballard fue de 27.6 SDG, con una mínimo de 25 semanas y un máximo de 32; y en Capurro se obtuvo una media de 28.6 semanas de gestación. El peso promedio en los recién nacidos fue de 1120 grs, con un mínimo de 450 grs y máximo de 2050 grs. La frecuencia de RCIU fue del 29.6%, y 70.4% de los recién nacidos tuvieron un peso adecuado para la edad gestacional.

Tomando en cuenta las semanas de gestación al ingreso, se dividió al grupo de estudio en tres subgrupos (25 a 27, 28 a 30 y 31 a 32 SDG) para evaluar el tiempo de prolongación de la gestación y los criterios de interrupción. Se encontró que el promedio de días en manejo expectante fue semejante, siendo el principal criterio de interrupción el mismo en los tres grupos (tensión arterial descontrolada) con una proporción similar. Sin embargo, la restricción en el crecimiento intrauterino se observa con más frecuencia en semanas mayores de gestación, de la 28 en adelante. (*Cuadro No. 3*)

Se realizó una tabla entre los principales estudios realizados sobre manejo expectante, comparando los diferentes criterios de interrupción. (Cuadro No. 4)

#### DISCUSION

De acuerdo con los nuevos criterios de severidad publicados por el American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)<sup>7</sup> y el Working Group<sup>6</sup>, el sobre diagnóstico de preeclampsia es una medida que se ha establecido para disminuir la morbimortalidad por pre eclampsia.

Como se mencionó previamente, determinamos que con estos nuevos criterios pueden existir más mujeres que sean candidatas a un manejo conservador o expectante o a un manejo agresivo o activo, y de esta manera prolongar la gestación, completar un esquema de madurez pulmonar y así mejorar el pronóstico neonatal, vigilando estrechamente la morbilidad materna. Sin embargo en nuestra revisión de cuatro años solo identificamos 27 casos de mujeres que reunieron criterios suficientes para manejo conservador. Oddendal<sup>4</sup>, en diez años incluyó en manejo expectante a 18 pacientes, Sibai<sup>5</sup> dió manejo expectante a 49 pacientes en un tiempo de 2 años incluyendo 2 casos de síndrome de HELLP; en México, Briones<sup>10</sup> y colaboradores dieron manejo conservador a 34 pacientes en un tiempo de un año, de estas incluyeron 3 mujeres con eclampsia, 1 con síndrome de HELLP y una paciente con inminencia de eclampsia. De esta manera podemos observar que el manejo conservador es una práctica poco frecuente; por lo que a pesar de que utilizamos los nuevos criterios en los que es menor el grado de severidad, no observamos un mayor número de casos en la selección de mujeres.

Los manejos de preeclampsia severa se han planteado en tres situaciones diferentes, la primera serian pacientes que al momento del diagnóstico no cuentan con criterios para manejo agresivo o expectante proponiendo la interrupción inmediata sin completar esquema de madurez pulmonar, estos son: eclampsia, edema pulmonar, insuficiencia renal aguda, coagulación intravascular diseminada, embarazos menor de 23 semanas o mayor de 33.6 semanas o trazos no tranquilizadores en fetos<sup>11</sup>. La segunda opción seria proponer un manejo agresivo (administración de esteroides y posterior interrupción al completar el tiempo de latencia<sup>12</sup>), en los casos de mujeres con síndrome de HELLP, restricción del crecimiento intrauterino, oligohidramnios (Índice de Phelan menor a 5 cm o pool máximo menor de 2 cm), síntomas persistentes, trombocitopenia menor de 100 mil y ruptura prematura de membranas. Y el manejo expectante como tercera situación, para pacientes que no cursan con ninguna de estas entidades clínicas, y está indicado en pacientes entre 24 y 33.6 semanas de gestación; se indican antihipertensivos y evaluación materno fetal diaria, con indicación de interrupción a las 33.6 semanas de gestación.

Existen únicamente dos ensayos clínicos aleatorizados, Oddendal<sup>4</sup> y Sibai<sup>5</sup>; el primero reporto como principales causas de interrupción de la gestación en pacientes con manejo expectante, la tensión arterial descontrolada y distrés fetal en un 38.8 % cada uno, desprendimiento prematuro de placenta en un 22.2%, eclampsia y alteración en la función renal en un 16.6%; y con una media de prolongación de la gestación de 7.1 días. En el ensayo clínico de Sibai<sup>5</sup>, se estudiaron 95 pacientes, donde 49 pacientes recibieron manejo expectante, de estas se observó un promedio de días de prolongación de la gestación de 15 días, y entre las complicaciones maternas y perinatales que se presentaron fue la restricción del crecimiento intrauterino en un 30%, distrés fetal con un trazo no tranquilizador en un 26.9% y desprendimiento de placenta en el 4.1% de las mujeres.

La sobrevida perinatal en este tipo de mujeres es alta, en el ensayo clínico de Oddendal<sup>4</sup> fue de 89.9%, el de Sibai<sup>11</sup> del 100% y nosotros presentamos una sobrevida del 96.3%.

En nuestro estudio se observó que la principal causa de interrupción en pacientes con manejo conservador fue la tensión arterial descontrolada, en un 44.4%, sin encontrar diferencia según edad gestacional, lo cual coincide con el ensayo clínico de Oddendal<sup>4</sup>, seguido de la restricción del crecimiento intrauterino en un 29.6%, al igual que en el ensayo de Slbai<sup>11</sup>. Estas pacientes lograron completar un esquema de madurez pulmonar y al tener estas situaciones clínicas se decidió interrupción. En el caso de pacientes con restricción de crecimiento intrauterino se ha recomendado que se debe interrumpir el embarazo en caso que exista alteración en la flujometría Doppler<sup>13</sup>.

Los criterios de interrupción según los diferentes estudios publicados se resumen en la tabla No. 4, donde se puede observar la similitud en frecuencia con nuestro estudio, sin embargo existen complicaciones maternas que en nuestras mujeres no se presentaron. No tuvimos ningún caso de desprendimiento prematuro de placenta normo inserta, a diferencia del estudio de Oddendal<sup>4</sup> donde se presentaron casos hasta en un 22.1 %, y en el de Sibai<sup>5</sup> en un 4.1%, esto puede deberse al tiempo en que se dio manejo expectante a nuestras pacientes ya que fue menor que en los dos ensayos publicados, además de que en todos los casos las mujeres se mantuvieron con monitoreo materno y fetal continuo en la unidad de Cuidados Intensivos. No existió ningún caso de eclampsia ni de distrés fetal. En los estudios señalados en manejo expectante, Odenddal<sup>4</sup> reporta un 16.6% de eclampsia y 38% de distres fetal, y Sibai<sup>5</sup> un 26.5% de distrés fetal.

Respecto a la prolongación de la gestación observamos que en nuestro estudio fue de 3.1 días lo cual difiere con los dos ensayos clínicos publicados, 7 y 15 días

de manejo expectante previo a resolución, sin embargo notamos que disminuyo la morbilidad neonatal sin incrementar las complicaciones maternas.

La revisión de Cochrane en el año 2006<sup>14</sup> incluyo estos dos estudios en los que se refieren los términos "conducta agresiva" (Sibai), pero en esta revisión se prefiere el término "activa". Esta conducta incluye el parto mediante la inducción del trabajo de parto o la cesárea después de la administración de corticoesteroides para acelerar la maduración pulmonar del feto que, en la práctica, se logra después de 24 a 48 horas<sup>12</sup>. En otros casos, se prefiere administrar corticoesteroides, estabilizar el cuadro de la madre y luego, si es posible, intentar retrasar el parto. Esto generalmente se conoce como "conducta expectante". El mayor dilema en relación a cuándo provocar el parto y cómo equilibrar los riesgos para la madre y el feto se plantea entre las 24 y 34 semanas<sup>15</sup>. La conclusión se refiere a que el posible beneficio neonatal está condicionado a la morbilidad materna, y debido a lo antes mencionado pueden existir casos de preeclampsia severa con baja morbilidad que pueden ser candidatas a manejo expectante sin poner en mayor riesgo de complicaciones en la madre, y favoreciendo al estado fetal<sup>14</sup>.

El tiempo promedio de prolongación del embarazo en nuestras mujeres fue significativamente menor a lo observado en Oddendal<sup>4</sup> (7dias vs 3.1) y Sibai<sup>5</sup> (15 vs 3.1), esto debido a lo que se mencionó previamente: que este manejo conservador, actualmente, debe estar condicionado al bienestar materno, por lo que nosotros realizamos una interrupción más temprana evitando incrementar la morbilidad materna.

#### **CONCLUSION**

El manejo expectante o conservador se implementó en mujeres donde se diagnosticó preeclampsia severa según los criterios del Working Group<sup>6</sup> y de ACOG<sup>7</sup>, y cumplían con situaciones clínicas favorables para el mismo. El principal criterio de interrupción en nuestra muestra, fue la tensión arterial descontrolada y la restricción del crecimiento intrauterino. El tiempo de prolongación del embarazo no fue significativo, en comparación con otros estudios, sin embargo se logró completar esquema de madurez pulmonar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Sarsam S, Shamden M, AlWazan R. Expectant versus aggressive management in severe preeclampsia remote from term. Singapore Med J. 2008; 49:698
- 2. Muñoz-Sánchez. Pre eclampsia-eclampsia. Rev Mex Anest. 2005; 28
- 3. Briceño C, Briceño L. Conducta obstétrica basada en evidencias: pre eclampsia severa: tratamiento agresivo o expectante? Ginecol Obstet Mex. 2007; 75: 95-103
- Odendaal H, Pattinson R, Bam R, Grove D, Kotze T. Aggressive or expectant management for patients with severe preeclampsia between 28-34 weeks' gestation: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol. 1990;76: 1070-5
- 5. Sibai B, Mercer B, Schiff E, Friedman S. Aggressive versus expectant management of severe preeclampsia at 28 to 32 weeks' gestation: a randomized controlled trial. Am J Obstet Gynecol. 1994;171:818–822
- 6. Roberts J, Pearson G, Cutler J, Lindheimer M. Summary of the NHLBI working group on research on hypertension during pregnancy. Hypertension. 2003;41:437-445
- 7. Diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia. American college of obstetricians and gynecologist. Practice Bulletin No. 33, 2002.
- 8. Sibai M, Lipchitz J, Anderson G, Dilts P. Reassement of intravenous MgSO4 therapy in preeclampsia-eclampsia. Obstet Gynecol.1981; 57: 199-202.
- 9. Zuspan F. Treatment of severe preeclampsia and eclampsia. Clin Obstet Gynecol. 1966; 9: 954-72.
- 10. Briones-Garduño J, Díaz M, González-Vargas A, Briones-Vega C. Resultado perinatal con tratamiento conservador en la pre eclampsia-eclampsia. Reporte preliminar. Cir Ciruj. 2003; 71: 112-115.
- 11. Sibai M, Barton J. Expectant management of severe preeclampsia remote from term: patient selection, treatment, and delivery indications. Am J Obstet Gynecol. 2007;196: 514-519.
- 12. Crowley, et al. Prophylactic corticosteroids for preterm birth. Cochrane Database Syst Rev. 2000.

- 13. Shear R, Rinfret D, Leduc L. Should we offer expectant management in cases of severe preterm preeclampsia with fetal growth restriction? Am J Obstet Gynecol. 2005; 192: 1119-25.
- 14. Churchill D, Duley I. Conducta activa versus expectante para la pre eclampsia severa antes de termino. The Cochrane Library, 2006.
- 15. Norwitz E, Edmund F, Funai A. Expectant management of severe preeclampsia remote from term: hope for the best, but expect the worst. Am J Obstet Gynecol. 2008; 199:209-12.
- 16. Vigil P, Montufar-Rueda C, Ruiz J. Expectant management of severe preeclampsia and preeclampsia superimposed on chronic hypertension between 24 and 34 weeks gestation. Euro J Obstet Gynecol Reprod Bio. 2002; 107: 24-27.
- 17. Bassam H, Deis S, Goffinet F, Paniel B, Cabrol D, Sibai B. Maternal and perinatal outcomes during expectant management of 239 severe preeclamptic women between 24 and 33 weeks gestation. Am J Obstet Gynecol. 2004; 190: 1590-95.
- 18. Bombrys A, Barton J, Habli M, Sibai M. Expectant management of severe preeclampsia at 27-33.6 weeks gestation: maternal and perinatal outcomes according to gestational age by weeks at onset of expectant management. Am J Perinatol. 2009; 26:441–446.

## **CUADROS**

	CUADRO I			
HALLAZGOS INGRESO	<u>MEDIA</u>	DESVIACION STANDARD	<u>MINIMA</u>	MAXIMA
SEMANAS DE GESTACION	29.2	2.3	25	32.3
EDAD MATERNA	31.3	7.9	15	43
TA SISTOLICA	164.4	16.7	140	200
TA DIASTOLICA	102.6	7.8	87	120
TA MEDIA	125.1	14.2	111.7	173.3
HEMOGLOBINA INGRESO	12.9	2.3	6.1	15.6
ACIDO URICO INGRESO	5.8	1.04	3.80	7.80

<u>Tabla No. 1</u> Se muestran las características demográficas y clínicas de las 27 mujeres que ingresaron al estudio.

CUADRO II					
ESQUEMA DE MADUREZ PULMONAR	<u>PACIENTES</u>	PORCENTAJE			
ESQUEMA INCOMPLETO	2	7.4			
2-4 DIAS MANEJO	17	63.0			
MAS DE 4 DIAS	8	29.6			
Total	27	100.0			

<u>Tabla No. 2</u> Se muestra la proporción y las características del esquema de madurez pulmonar aplicadas a las 27 pacientes.

## **CUADRO III**

	25-27 SDG (7)	28-30 SDG (9)	31-32 SDG (11)
EDAD MATERNA	30.8 AÑOS	29.1 AÑOS	34 AÑOS
EDAD GESTACIONAL INGRESO	26.3	28.3	31.2
EDAD GESTACIONAL INTERRUPCION	27.1	29.4	32
PROLONGACION DE GESTACION	3.5	2.6	3.3
CRITERIO INTERRUPCION	28.5% TA DESCONTROLADA 28.5% PLAQUETOPENA 14.2% OLIGURIA 14.2% RCIU	66.6%- TA DESCONTROLADA 33.3%- RCIU	45.5%-TA DESCONTROLADA 27%- RCIU 27%- EPIGASTRALGIA 9%- PLAQUETOPENIA

<u>Tabla No. 3</u> Comparación de la causa de la interrupción del embarazo, en los tres grupos de acuerdo a la edad gestacional con la que se inició el manejo expectante.

#### **CUADRO IV**

<u>ESTUDIO</u>	TA DIFICIL	<u>OLI</u>	TROMBO	RCIU	TRANSAMINASAS	<u>DPPNI</u>	ECLAMP	SD	DISTRES
	<u>CONTROL</u>	<u>GURIA</u>	<u>CITOPENIA</u>	<u>PEG</u>	<u>ELEVADAS</u>		<u>SIA</u>	<u>HELLP</u>	<u>FETAL</u>
ODENDDAL 1990⁴	38.8	16.6	NR	NR	NR	22.2	16.6	NR	38.8
SIBAI 1994⁵	NR <sup>*</sup>	NR	NR	30.1	NR	4.1	NR	NR	26.5
VIGIL 2002 <sup>16</sup>	NR	16	NR	21.7	NR	9	NR	9	NR
SIBAI 2004 <sup>17</sup>	NR	NR	NR	NR	NR	5.9	NR	14.2	NR
SARSAM 2008 <sup>1</sup>	2.8	NR	NR	NR	2.8	NR	NR	NR	NR
SIBAI 2009 <sup>18</sup>	NR	2	NR	NR	NR	7	NR	5	NR
INPER 2011	44.4	7.4	11	29.6	11	0	NR	NR	NR

**Tabla No. 4**. Comparación de las causas de interrupción del embarazo en diferentes estudios.

<sup>\*</sup>NR: no reportado, **DPPNI**: desprendimiento prematuro de placenta normo inserta, **RCIU**: restricción de crecimiento intrauterino, **PEG**: pequeño para edad gestacional.