Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias
Rev Cub Med Int Emerg 2013;12(4)

TRABAJOS ORIGINALES

Unidad de Cuidados Intensivos
Hospital General Docente: Dr. Enrique Cabrera
La Habana

CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES OBSTÉTRICAS INGRESADAS EN CUIDADOS INTENSIVOS POR TRASTORNOS HIPERTENSIVOS RELACIONADOS CON EL EMBARAZO

Dr. Jorge Díaz Mayo,[1] Dr. Armando Lozano Guadarrama,[2] Dra. Diana Calixto Augier,[3] Dra. Yamilka Gómez Vazco,[4] DrC. Albadio Pérez Assef [5] y Dra. Silvia Naranjo Igarza.[6]

RESUMEN

Introducción: Los trastornos hipertensivos del embarazo incluyen una variedad de condiciones que tienen como denominador común la presencia de hipertensión arterial durante la gestación**. Objetivo:** Caracterizar a las pacientes obstétricas con trastornos de la tensión arterial ingresadas en la unidad de cuidados intensivos. **Método:** Se realizó un estudio retrospectivo de las pacientes ingresadas en la unidad de cuidados intensivos del Hospital General Docente Enrique Cabrera en el periodo octubre 2011-2012, con el diagnóstico de enfermedad hipertensiva del embarazo. Se revisaron las historias clínicas de las 33 pacientes con esta entidad. **Resultados:** La edad media de las pacientes fue de 26±6 años, sin predominio de primigestas ni multíparas y con el 45.46% diagnosticadas en el puerperio. La puntuación media de APACHE II el primer día de 5.84±3.06.La forma clínica predominante fue la pre eclampsia grave en 17 pacientes (51.51%) seguida de la eclampsia en 12 (36.36%). En seis pacientes se constataron cifras de presión sistólica superiores a 180 mmHg y en 13, presiones diastólicas superiores a 110 mmHg. En 29 pacientes (87.87%) se indicó alfa metil dopa como antihipertensivo y en 27 casos sulfato de magnesio profiláctico o terapéuticamente. **Conclusiones:** La principal complicación presentada fueron los trastornos del equilibrio acido básico, en el 42.42%. La estadía media de 5.21±3.27 días sin muertes maternas y un solo óbito fetal.

Palabras clave: cuidados intensivos, trastornos hipertensivos del embarazo.

[1] Especialista de II grado en Medicina Intensiva y Emergencias y de I grado en Medicina Interna. Máster en urgencias médicas. Profesor Auxiliar.
[2] Especialista de II grado en Obstetricia y Ginecología. Profesor titular.
[3] Especialista de I grado en Medicina Interna y de II grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Máster en urgencias médicas.
[4] Especialista de I grado en Medicina Intensiva y Emergencias y en Medicina General Integral. Máster en urgencias médicas.
[5] Especialista de II grado en Medicina Interna y en Medicina Intensiva y Emergencias. Dr. en Ciencias. Profesor Titular.

[6] Especialista de I grado en Anestesiología y Reanimación y de II grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Máster en urgencias médicas.

Correo-e: jorgedm@infomed.sld.cu

ABSTRACT

Characterization of obstetrical patients admitted in intensive care by hypertensive disorders related to pregnancy

Introduction: Hypertensive disorders during pregnancy include a variety of conditions. **Objective:** To characterize obstetric patients with hypertensive disorders. **Method:** We performed a retrospective study of patients admitted to the intensive care unit of the Docent General Hospital: Dr. Enrique Cabrera, between October 2011-2012, with the diagnosis of hypertensive disease of pregnancy. We reviewed the medical records of 33 patients with this entity. **Results:** The mean age of the patients was 26±6 years, no predominance of primiparous over multiparous was observed and 45.46% of the patients were diagnosed in the postpartum period. The mean APACHE II score on the first day was 5.84±3.06. The predominant clinical presentation was severe pre eclampsia in 17 patients (51.51%) followed by eclampsia in 12 (36.36%). In six patients systolic pressures were found above 180 mmHg and the diastolic pressures above 110 mmHg in 13. In 29 patients (87.87%) alpha methyl dopa as antihypertensive was prescribed and magnesium sulphate (prophylactic or therapeutically) was used in 27 cases. **Conclusions:** The main complication was the acid-base balance disorders in 42.42% of the patients. The average stays were 5.21±3.27 days without maternal deaths and only one stillbirth.

Keywords: intensive care, hypertensive disorders of pregnancy.

Los trastornos hipertensivos del embarazo incluyen una variedad de condiciones que tienen como denominador común la presencia de hipertensión arterial durante la gestación, determinado por una presión arterial sistólica de 140, diastólica de 90, o ambas, o por una presión arterial media de 105 mm de Hg.[1,2,3] Lo esencial en la clasificación de los desórdenes hipertensivos durante el embarazo está dado en identificar si estos trastornos estaban presentes antes de la gestación, si se detectaron en la primera mitad del embarazo o si han aparecido durante la segunda mitad del embarazo, hipertensión gestacional o tardía (proteinuria negativa), y en particular la pre eclampsia – eclampsia (proteinuria positiva). La hipertensión pudiera aparecer solo en el trabajo de parto, o hasta en el post- parto.[4,5,6] Estos trastornos hipertensivos representan una de las complicaciones médicas más frecuentes durante el embarazo con una incidencia entre el 5 y el 10%.[7] La pre eclampsia-eclampsia es un síndrome clínico relacionado solo con el embarazo humano y aparece generalmente después de la segunda mitad de la gestación, durante el parto, el puerperio o ambos, caracterizado por hipertensión y proteinuria. La eclampsia es la aparición de convulsiones durante el embarazo, parto o puerperio,

que no puede ser atribuida a otras causas. Aunque la pre eclampsia complica el 30% de los embarazos múltiples, el 30% de los embarazos en mujeres diabéticas, y el 20% de las gestantes con hipertensión arterial crónica, las dos terceras partes de todos los casos que desarrollan pre eclampsia, ocurren en mujeres nulíparas, sin otras complicaciones aparentes.[6-10] La pre eclampsia-eclampsia continúa siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal hoy día, aportando alrededor de 200 000 muertes maternas anuales en el mundo, siendo responsable de un aumento de 20 veces de la mortalidad perinatal. Un número importante de mujeres con pre eclampsia grave presentan trombocitopenia, microangiopatía, anemia hemolítica y disfunción hepática, constituyendo el denominado Síndrome de HELLP. El Síndrome de microangiopatía trombótica y hemólisis intravascular (MTHI), es una manifestación multisistémica, una complicación severa que se caracteriza por anemia hemolítica microangiopática, trombocitopenia y disfunción multiorgánica, con alto riesgo de desarrollar hemorragia cerebral, insuficiencia renal aguda, CID, insuficiencia respiratoria aguda, infartos y ruptura hepática, así como desprendimiento de la placenta, todo lo cual incide directamente sobre la morbilidad y mortalidad materno y perinatal.[1,8,11,12] Por ser los trastornos hipertensivos del embarazo una de las principales causas de admisión en nuestra unidad de cuidados intensivos polivalentes nos propusimos conocer el comportamiento de los mismos, sus manifestaciones, complicaciones y resultados en el manejo de estos desórdenes hipertensivos relacionados con el embarazo.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo del período octubre 2011-2012 de las pacientes que ingresaron con el diagnóstico de enfermedad hipertensiva del embarazo complicada en la unidad.de cuidados intensivos del Hospital General Docente: Dr. Enrique Cabrera. Se revisaron las historias clínicas de las 33 pacientes con esta entidad y se recogieron variables epidemiológicas clínicas y evolutivas: edad, semana de gestación o días de puerperio, paridad, antecedentes patológicos personales, APACHE II el primer día, motivo de ingreso, formas clínicas, síntomas, signos, exámenes de laboratorio, complicaciones, estadía, tratamiento y estado al egreso. Las datos obtenidos fueron insertados en la base de datos Excel y analizados con el estadístico SSPS versión 11.5. Las variables cualitativas se expresaron en porcentajes, media y desviación estándar.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla 1: Distribución por grupo de edad

Grupo de edad	Número	Porcentaje (%)
15-19 años	5	15.15
20-24 años	10	30.30
25-29 años	8	24.25
30-34 años	7	21.21
≥35 años	3	9.09
Total	33	100

Fuente: Historias clínicas

Hemos analizado 33 pacientes ingresadas en el servicio de cuidados intensivos con diagnóstico de pre eclampsia grave o eclampsia. El grupo de edades más afectado fue de 20 a 24 años (30.30%), con una media de 26±6 años, rango (15-39 años.) Llama la atención que solo el 15% eran adolescentes, y el 9% tenían 35 años o más. El embarazo en las edades extremas de la vida, en la adolescencia y en las mujeres de 35 años o más, ha sido señalado por diferentes autores como un factor de riesgo para la aparición de hipertensión.[2,4] Felpeto Fuentes, en el estudio clínico-epidemiológico de factores de riesgo en hipertensión y embarazo, reportó que de 231 gestantes, un 36.8% resultaron ser adolescentes, mientras que un 33.3% superaba los 35 años.[6] Sin embargo en nuestra casuística no se comportó de igual modo, quizá, porque nuestro estudio solo incluyó aquellas gestantes que requirieron por su gravedad el ingreso en cuidados intensivos.

Tabla 2: Distribución de acuerdo al momento del diagnóstico

Momento del diagnóstico del trastorno hipertensivo	Número	Porcentaje (%)
≤ 28 semanas	2	6.06
29-32 semanas	2	6.06
33-36 semanas	4	12.12
37-40 semanas	9	27.27
≥41semanas	1	3.03
Puérpera 1-3 días	8	24.25
Puérpera 4-7 días	6	18.18
Puérpera + 7 días	1	3.03
Total	33	100

Fuente: Historias clínicas.

En el momento de realizado el diagnóstico del trastorno hipertensivo que requirió la admisión en la UCI, 18 pacientes eran gestantes (54.5%), 8 con un embarazo pre término (24.24%), de ellas dos con menos de 28 semanas, mientras 10 tenían un embarazo a término (30.30%). y 15 se encontraban en el puerperio (45.45%) seis entre los días 4 y 7 (18.18%) y un caso con 8 días. Se ha señalado que en la pre eclampsia grave durante la primera semana postparto pueden aparecer nuevas complicaciones graves como convulsiones, amaurosis, depresión de la conciencia y que la hipertensión después de una fase inicial de mejoría, puede presentarse un empeoramiento entre el tercer y sexto día. Se señala incluso que la pre eclampsia puede presentarse por primera vez en el puerperio, aumentando en estos casos el riesgo de eclampsia, edema del pulmón, enfermedad cerebrovascular y tromboembolismo.[4] Es significativa esta última situación en nuestra serie, donde casi la mitad de las pacientes eran puérperas, lo que nos obliga a profundizar en los factores que pueden estar incidiendo y a revisar el proceso de diagnóstico de esta afección durante la atención prenatal.

Tabla 3: Distribución de acuerdo a la paridad

Paridad	Número	Porcentaje (%)
P1	6	18.18
P2-3	21	63.64
P≥4	6	18.18
Total	33	100

Fuente: Historias clínicas.

En cuanto a la paridad, obtuvimos que la mayoría de nuestra casuística (63.64%) tuvo una paridad de 2 a 3 partos, con solo 6 pacientes en el grupo de las primíparas, al igual que en el de las multíparas para un 18.18% en cada uno de estos dos últimos grupos señalados. Lacruz López y cols., en su estudio sobre pre eclampsia y eclampsia encontraron que todas sus pacientes eran primigestas.[13] La primiparidad ha sido señalada por múltiples autores como un factor de riesgo para la aparición de la pre eclampsia[1,2,4,5,8] e incluso Arguedas Quesada señala que la incidencia también esta aumentada en las mujeres con múltiples embarazos.[1] En nuestro grupo de estudio no se comportó de esta manera. La asociación gestosis-primiparidad sigue siendo muy controvertida, pero es posible que la primigestación esté sobreestimada como factor de riesgo de pre eclampsia ya que, ante el temor de padecer esta dolencia nuevamente, las pacientes limiten nuevas gestaciones.[14,15] Un reciente meta análisis, que revisó 26 estudios publicados entre 1966 y 2005, concluyó que el riesgo de pre eclampsia era 2.42 veces mayor en una primípara que en una multípara, planteándose diferencias en la respuesta inmunológica de las primíparas respecto a las multíparas, del perfil angiogénico o del patrón de reactividad de resistencia insulínica como factores etiopatogenicos.[16]

Tabla 4: Distribución de acuerdo con la procedencia

Procedencia	Número	Porcentaje (%)
Remitidas	7	21.21
Hospital E. Cabrera	26	78.79
Total	33	100

Fuente: Historias clínicas

La mayoría de las pacientes procedían del servicio de obstetricia de nuestro hospital (78.79%) y las restantes de los Hospitales Maternos: Eusebio Hernández, Ángel Arturo Aballí, Materno de 10 de Octubre y Maternidad de Línea cumpliendo normativas y protocolos de trabajo establecidos en nuestra provincia, donde se remiten a nuestro centro para un tratamiento integral multidisciplinario por la comisión de maternas criticas.[5]

Tabla 5: Antecedentes patológicos personales

Antecedentes	Número	Porcentaje (%)
Asma Bronquial	6	18.18
Epilepsia	4	12.12
HTA crónica	3	9.09
Obesidad	2	6.06
Cesárea anterior	2	6.06
Sicklemia	2	6.06
Diabetes gestacional	2	6.06
Otros	2	6.06

Fuente: Historias clínicas

Entre los antecedentes patológicos en 6 pacientes estuvo presente el asma bronquial (18.18%) y en 4 la epilepsia convulsiva (12.12%). Tres gestantes fueron consideradas con hipertensión arterial crónica no secundaria y en dos casos se recogió la obesidad. Han sido citados múltiples factores maternos y propios de la gestación que pudieran guardar relación con la pre eclampsia- eclampsia, pero de los antecedentes patológicos personales que se recogen en nuestro estudio solo están presentes la hipertensión arterial crónica en primer instancia con 3 casos, y 2 casos respectivamente con obesidad y diabetes gestacional.[1,2,4,5,8]

Aunque no encontramos en la literatura revisada reportes relacionados con la sicklemia y con el asma bronquial como factores favorecedores de la aparición de la pre eclampsia-eclampsia, si debemos señalar que cuando el asma bronquial se asoció a cifras de hipertensión arterial grave por una pre eclampsia, al igual que cuando la pre eclampsia se asoció con la sicklemia, el cuadro clínico resulto difícil de manejar, aportando una de estas pacientes en la que estuvo presente pre eclampsia grave con sicklemia y asma bronquial un óbito fetal.

Tabla 6: Distribución de acuerdo a valores de APACHE II el primer día

APACHE II	Número	Porcentaje (%)
0-4	11	33.33
5-9	18	54.55
10 y más	4	12.12
Total	33	100

Fuente: Historias clínicas

En todas las pacientes se obtuvo la puntuación de APACHE II en las primeras 24 horas, más de la mitad de las pacientes tenían puntuación entre 5-9 puntos (54.55%) y solamente 4 valores de 10 o más puntos. La media de 5.84 ± 3.06.

Tabla 7: Motivos de ingreso en cuidados intensivos

Motivo de ingreso	Número	Porcentaje (%)
Convulsiones	12	36.36
HTA	10	30.31
Post operatorio con HTA	8	24.24
Falta de aire	1	3.03
Broncoespasmo	1	3.03
Cefalea intensa	1	3.03
Total	33	100

Fuente: Historias clínicas.

La principal causa de ingreso de estas pacientes en cuidados intensivos fueron las convulsiones en 12 pacientes (36.36%) y las cifras elevadas de presión sanguínea en 10 (30.31%). En 8 gestantes se produjo el ingreso asociado al posoperatorio de la operación cesárea con cifras elevadas de presión arterial o complicaciones transoperatorias o el posoperatorio inmediato.

Tabla 8: Clasificación clínica al ingreso

Clasificación	Número	Porcentaje (%)
Pre eclampsia grave	17	51.51
Eclampsia	12	36.36
HTA crónica con pre eclampsia sobreañadida	3	9.09
HELLP	1	3.03
Total	33	100

Fuente: Historias clínicas.

Al clasificar los trastornos hipertensivos del embarazo acorde a los criterios actuales que siguen la mayoría de los autores obtuvimos que la pre eclampsia grave resultara ser la más frecuente para un 51.50%, seguido de la eclampsia con 12 pacientes para un 36.36%. Hubo además 3 casos de hipertensión arterial crónica con pre eclampsia sobreañadida, y una paciente desarrolló un síndrome de Hellp. El 5% de las pre eclampsia evolucionan finalmente a eclampsia,[4] y hasta en un 19% pueden hacerlo como un síndrome HELLP, lo que se asocia con una mayor morbimortalidad.[17] Para clasificar la pre eclampsia grave se tomó en consideración no solo las cifras de tensión sistólica de 160 o más, y de tensión diastólica de 110 o más, sino que también se tuvo en consideración la presencia de otros signos de agravamiento que caracterizan a la pre eclampsia grave. Aunque para algunos investigadores el síndrome de Hellp que ha recibido el nombre de pre eclampsia complicada, hepatopatía gestacional o síndrome angiopático gestacional no es más que una variante de la pre eclampsia grave, otros lo consideran como una entidad independiente caracterizada por hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y trombocitopenia, cabiendo señalar que el 66% ocurre ante parto y el otro 33% puede ocurrir en el puerperio. Puede presentarse en el 10 % de los embarazos con menos

de 27 semanas, el 66% ocurre ante parto y el 33% en el periodo postparto. Siempre debe de ser explorada su posibilidad diagnóstica, de las formas graves.[5]

Tabla 9: Síntomas más frecuentes

Síntomas	Número	Porcentaje (%)
Cefalea	15	45.45
Falta de aire	6	18.18
Visión borrosa	4	12.12
Sangrado vaginal	4	12.12
Disociación	3	9.09
Dolor abdominal	2	6.06
Vómitos	2	6.06
Otros	7	21.21

Fuente: Historias clínicas.

Los síntomas más frecuentes en nuestras pacientes fueron la cefalea en 15 (45.45%) y la falta de aire en 6 (18.18%).La visión borrosa y el sangrado vaginal moderado en 4 (12.12%). El 50% de las pacientes de la serie presentada por Lacruz López y cols., presentaron cefalea y el 37.55% vómitos y epigastralgia.[13]

Tabla 10: Signos más frecuentes al examen físico

Signos	Número	Porcentaje (%)
Tensión arterial elevada	33	100,00
Hiperreflexia	27	81,81
Edema miembros inferiores	25	75,75
Mucosas hipocoloreadas	20	60,60
Edema facial	12	36,36
Convulsiones	10	30,30
Taquicardia	6	18,18
Estrechamiento arteriolar y vasos tortuosos	6	18,18
Otros	11	33,33

Fuente: Historias clínicas

En el examen físico la hipertensión arterial (100%) y la hiperreflexia (81.81%) estuvieron presentes en casi todos los casos al momento de la admisión en el servicio. Los edemas en miembro inferiores (75.75%) y las mucosas hipocoloreadas (60.6%) también fueron frecuentes. En 10 pacientes se produjeron convulsiones durante su estancia en el servicio.

Tabla 11: Distribución de acuerdo con la tensión arterial sistólica

Tensión arterial sistólica al diagnóstico (mmHg)	Número	Porcentaje (%)
≤159	15	45.46
160-179	12	36.36
≥180	6	18.18
Total	33	100

Fuente: Historias clínicas

Cuando analizamos las cifras de tensión arterial sistólica (TAS) en 18 pacientes (54.54%) se constatan cifras superiores a 160 mmHg, de ellas en 6 seis (18.18%) superiores a 180 mmHg, cifras compatibles con la pre eclampsia grave, con rangos (130 - 220 mmHg) y media de 157±17 mmHg. Curiel Balsera y cols., en su trabajo encontraron el promedio de presión arterial sistólica de 171.7±82 mmHg.[18]

Tabla 12: Distribución de acuerdo a tensión arterial diastólica

Tensión arterial diastólica al diagnóstico (mmHg)	Número	Porcentaje (%)
≤90	9	27.27
91-109	11	33.33
≥110	13	39.39
Total	33	100

Fuente: Historias clínicas

Con relación a las cifras de tensión arterial diastólica, 13 maternas (39.39%) alcanzaron más de 110 mmHg, muestra de la severidad de la disfunción endotelial presentada. La media de presión diastólica de 102±13 mmHg, Lacruz López y cols., reportan que el 87.5% de sus pacientes presentaban cifras de presión arterial superiores a 160/110.[13] Curiel Balsera y cols., plantean un promedio de diastólica (TAD) fue 99±15 no encontrando asociación entre el promedio de cifras de TAS-TAD y el desarrollo de complicaciones.[18]

Tabla 13: Complicaciones diagnosticadas

Complicaciones	Número	Porcentaje (%)
Trastornos ácido básicos	14	42.42
Hematoma retro placentario	4	12.12
Flebitis	3	9.09
SDRA	2	6.06
ICC	2	6.06
Infección urinaria	2	6.06
Hipopotasemia	2	6.06
Neumonía	2	6.06
Otras	20	60.60

Fuente: Historias clínicas

Las complicaciones más frecuentes fueron los trastornos del equilibrio acido-básico en 14 pacientes (42.42%). En cuatro casos se diagnosticó hematoma retro placentario. Infecciones nosocomiales del aparato respiratorio y urinario también se presentaron en 4 pacientes. Complicaciones graves reportadas en otras series en muchas ocasiones, como el síndrome de HELLP, la insuficiencia renal aguda, síndrome de distress respiratorio agudo, coagulación intravascular diseminada, insuficiencia cardiaca en forma de edema agudo del pulmón fueron infrecuentes en nuestra serie. Ninguna paciente presentó sepsis grave ni síndrome de disfunción múltiple de órganos. Curiel Balsera y cols., en el hospital regional universitario Carlos Haya de Málaga reportaron fracaso cardiaco 9%, coagulopatía 2% y fracaso renal 5%.[18] Lacruz y cols., tuvieron un 12.5% de sus casos con síndrome HELLP.[13]
La incidencia de fallo renal agudo en la pre eclampsia no está claramente definida.
En una reciente revisión sobre la insuficiencia renal de origen obstétrico, se apunta a la pre eclampsia como responsable del 20.9% de los fallos renales, mientras que en otra serie analizada, que incluyó 31 casos de gestaciones complicadas con fallo renal, el 58% fue debido a una pre eclampsia, que originó una necrosis tubular aguda, y la mitad de los casos requirió hemodiálisis durante su hospitalización.[19]
Terrone constató la presencia de morbilidad cardiaca en un 7.6% al analizar una serie numerosa de mujeres con pre eclampsia y síndrome de HELLP.[20]

Tabla 14: Exámenes de laboratorio positivos

Complementarios alterados	Número	Porcentaje (%)
Proteinuria	14	42.42
Hematocrito bajo	9	27.27
Leucocitosis	6	18.18
Ácido úrico elevado	5	15.15
Enzimas hepáticas	4	12.12
Triglicéridos elevados	3	9.09
Colesterol elevado	2	6.06
Hiperglucemia	2	6.06
Otros	15	45.45

Fuente: Historias clínicas

Entre los exámenes indicados para el diagnóstico de la entidad o de las complicaciones, la hipoalbuminemia y proteinuria pudo ser confirmada en 14 casos (42,42%) y en 9 (27.27%) hematocritos por debajo de24 %, los que obligaron a indicar transfusión de glóbulos y leucocitosis con desviación izquierda en 6 pacientes (18.18%). Solamente en 5 momentos (15.15%) se apreció hiperuricemia y en 4 (12.12%) elevación de enzimas hepáticas. Un solo caso elevó la creatinina sin requerimientos de procedimiento de depuración.

En cuanto a la estadía en la UCIP (12) para un 36.6%, tuvieron una estadía de 1 a 3 y otro tanto de 4 a 6 días, mientras solo un 27% requirió una estadía de 7 días o más en nuestro servicio. La media de 5.21±3.37 días, similar a lo descrito por otros autores, sin diferencias entre las tres entidades diagnósticas.[8] Sí que parece razonable pensar que estancias medias más prolongadas son sinónimo de peor evolución y mayor tasa de complicaciones. En las series que analiza Zeeman la estancia más prolongada se debió a la necesidad temporal de ventilación mecánica, de transfusión de hemoderivados o de soporte inotrópico.[21]

Tabla 15: Distribución de acuerdo con la estadía en cuidados intensivos

Estadía en UCIP	Número	Porcentaje (%)
1-3 días	12	36.36
4-6 días	12	36.36
7-9 días	8	24.24
10 y más días	1	3.03
Total	33	100

Fuente: Historias clínicas

La mayoría de las pacientes recibieron como medicamento antihipertensivo la alfa metil dopa, n=29 (87.87%), tan pronto fue autorizada la vía oral, aunque también se indicaron nifedipina n-12 (36.36%) e hidralazina n=11 (33.34%).En los casos más

severos se indicó Nitroglicerina endovenosa n=4 (12.12%). Numerosos estudios avalan el tratamiento con beta bloqueadores y calcio-antagonistas para el manejo de la hipertensión en estos casos, sobre todo la combinación labetalol, nifedipina.[22] El 81.81% de las pacientes recibieron profiláctica o terapéuticamente sulfato de magnesio y durante las convulsiones diazepan.

Tabla 16: Tratamientos recibidos en cuidados intensivos

Tratamiento	Número	Porcentaje (%)
Metil- dopa	29	87.87
Sulfato de Magnesio	27	81.81
Cesárea	22	63.63
Nifedipina	12	36.36
Hidralazina	11	33.34
Nitroglicerina	4	12.12
Diazepan	3	9.09
Histerectomía y ligadura de hipogástricas	3	9.09
Otros	14	42.42

Fuente: Historias clínicas

El 63.63% de las maternas tuvo intervención cesárea y en tres fue necesaria la re intervención por sangrados, realizándose histerectomía y ligadura de arterias hipogástricas. Todos coinciden en que el mejor tratamiento de los trastornos hipertensivos del embarazo, y muy en particular la pre eclampsia grave, o con signos de agravamiento es la terminación del mismo y que el parto transpelviano ya sea espontáneo o inducido, es preferido, ya que aporta menos morbilidad y mortalidad materna, y que una vez alcanzada la madurez pulmonar fetal, o ante el agravamiento de los síntomas y signos, o la aparición de complicaciones graves, lo recomendado es dar por terminado el embarazo, independiente de la edad gestacional. Solo excepcionalmente, y sobre todo cuando se espera por la presencia inducida de la madurez pulmonar, se pudiera retardar la interrupción del embarazo, siempre y cuando se haya logrado el control de las cifras de hipertensión. Ante una eclampsia, la aparición del Síndrome de HELLP o ambos, no cabe dudas que solo se buscará estabilizar a la paciente y terminar la gestación.[1-4,8]

Tabla 17: Distribución de acuerdo al egreso

Estado al egreso	Número	Porcentaje (%)
Vivas	33	100
Fallecidas	0	0
Total	33	100

Fuente: Historias clínicas

El 100% de las maternas egresaron vivas y solo se produce un óbito fetal con realización de micro cesárea a la madre sin complicaciones. Estos resultados son el fruto del trabajo mancomunado y multidisciplinario de intensivistas, ginecobstetras,

cirujanos, hematólogos, anestesiólogos, imagenólogos, enfermeros y directivos, que sistemáticamente atienden la materna extremadamente grave de nuestro hospital, siendo además, centro de referencia en la provincia Habana para la gestante grave. Curiel Balsera y cols., en su estudio mostraron una mortalidad materna por esta causa de 1.5%.[18] Los resultados maternales adversos en la pre eclampsia se deben, fundamentalmente, a una disfunción en el sistema nervioso central, hepático o renal (accidente cerebrovascular hemorrágico, rotura hepática o fracaso renal agudo), y al sangrado asociado a trombocitopenia. La pre eclampsia-eclampsia es una de las 3 causas más frecuentes de mortalidad en la embarazada, junto a la enfermedad tromboembólica y a la hemorragia postparto y de manejo frecuente en cuidados intensivos.[23] La valoración y vigilancia estandarizada de las pacientes con pre eclampsia grave reducirán el riesgo materno, por ello la monitorización de estas pacientes en cuidados intensivos pueda detectar de forma precoz la aparición de complicaciones y aplicar consecuentemente el tratamiento oportuno.[24]

La mayoría de las pacientes afectadas tenían entre 20 y 34 años de edad .La cantidad de pacientes que se diagnosticaron durante el puerperio fue significativa. No predominaron las primigestas ni las grandes multíparas. Más de las tres cuartas partes de las pacientes tenían valores de APACHE II inferiores a 10 puntos. La principales causas de ingreso en UCI fueron las cifras elevadas de presión arterial y las convulsiones y la forma clínica prevaleciente la pre eclampsia grave Más de un tercio de las pacientes presentaron cifras de presión arterial diastólica superiores a 110 mmHg. La complicación más frecuente fue los trastornos desequilibrio ácido básico y en general se presentaron pocas complicaciones graves. No hubo muertes maternas y un solo óbito fetal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arguedas Quesada JA. Hipertensión arterial en el embarazo. Actualización Médica Periódica [revista en Internet]. 2007 Ago [citado 20 Ene 2013]; 7: [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://www.ampmd.com
2. Dirección nacional de salud infantil. Guía para el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión en el embarazo. Ministerio de salud y ambiente de la nación. Buenos Aires, Argentina: DNSM; 2004.
3. Gómez O, Figueras F, Bellart J, Plaza A. Hipertensión inducida por la gestación: Hipertensión gestacional y Pre eclampsia. Guías clínicas medicina materno fetal ICGON, Hospital Clinic Barcelona, España; 2008.
4. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Trastornos hipertensivos del Embarazo. Protocolos de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. 2006; [aprox. 14 p.]. [citado 20 Ene 2013]. Protocolos de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Disponible en: http://www.prosego.com
5. Águila Setién, Delgado Casado J, Breto García A, Cabezas Cruz E, Santisteban Alba SR. Obstetricia y perinatología diagnóstico y procederes. Enfermedad hipertensiva del embarazo. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2012. 334-55.
6. Felpeto Fuentes JL. Comportamiento Clínico-Epidemiológico de Factores de Riesgo en Hipertensión y Embarazo. Hospital Enrique Cabrera, años 2008-2009. Rev Medisur. 2011;9:5-9.

7. World Health Organization International Collaborative Study of Hypertensive Disorders in Pregnancy. Geographic variation in the incidence of hypertension in pregnancy. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 1988;158:80-3.
8. Villanueva Egan LA, Collado Peña SP. Conceptos Actuales sobre la Pre eclampsia- Eclampsia. Rev Fac Med UNAM. 2007 Mar-Abr;50(2):1-9.
9. Sibai B, Dekker G. Pre eclampsia. Lancet. 2005;365:785-99.
10. Elu MC, Santos PE. Mortalidad Materna: una tragedia evitable. Perinatal Reprod Hum. 2004;18:45-52.
11. Cararach Ramoneda Mussons F. Pre eclampsia, Eclampsia y Síndrome de HELLP. 2008 [Consultado 20 Ene 2013]; [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://www.aeped.es/protocolos
12. Briones Garduño JC, Guerrero Hernández A, Díaz de León Ponce M, Briones Vega CM. El espectro de la Pre eclampsia. Revista de la Asociación Mexicana de la Medicina Crítica y Terapia Intensiva. 2012 Ene-Mar [Consultado 20 Ene 2013];XXVI(1):56-7. Disponible en: http://www.medigraphic.org.mx
13. Lacruz López E, Giner Smith LM, Sáez Escolano P. Raventós Irigoyen N, Millán Lozano A, Plumed Serrano E, et al. Estudio retrospectivo de pacientes con pre eclampsia y eclampsia ingresadas en UCI. Med Intensiva. 2011;35:74.
14. Robillard PY, Dekker G, Chaouat G, Hulsey TC. Etiology of pre eclampsia: maternal vascular predisposition and couple disease-mutual exclusion or complementarity? J Reprod Immunol. 2007;76:1-7.
15. Hernández-Diaz S, Toh S, Cnattingius S. Risk of pre-eclampsia in first and subsequent pregnancies: prospective cohort study. BMJ. 2009;338:b2255.
16. Luo ZC, An N, Xu HR, Larante A, Audibert F, Fraser WD. The effects and mechanisms of primiparity on the risk of pre eclampsia: a systematic review. Paediatr Perinat Epidemiol. 2007;21(Suppl 1):36-45.
17. Zhang WH, Alexander S, Bouvier-Colle MH, Macfarlane A. Incidence of severe pre eclampsia, postpartum hemorrhage and sepsis as a surrogate marker for severe maternal morbidity in a European population-based study: the MOMS-B. Survey. BJOG. 2005;112:89-96.
18. Curiel Balsera E, Muñoz Bono J, Lozano Sáez R, Prieto Palomino MA, Mora Ordoñez JM, Quesada García G. Epidemiología de las gestosis severas que ingresan en UCI y análisis de la mortalidad materno-fetal. Med Intensiva. 2011;35:73.
19. Mirza FG, Cleary KL. Pre eclampsia and the kidney. Semin Perinatol. 2009; 33:173-8.
20. Terrone D, Isler CM, May WL, Magann EF, Norman PF. Cardiopulmonary morbidity as a complication of severe pre eclampsia: HELLP syndrome. J Perinatol. 2000;20:78-81.
21. Zeeman GG. Obstetric critical care: A blueprint for improved outcomes. Crit Care Med. 2006;34(Supl):208-14.
22. Sibai BM. Riesgos y beneficios del manejo expectante de la pre eclampsia grave alejada del término. American Journal of Obstetrics & Gynecology. 2011;205(3):191-8.
23. Rubio Llorente AM, González López AB, González Mirasol E, González de Merlo G. Morbimortalidad materna y fetal en pacientes con pre eclampsia grave. Prog Obstet Ginecol. 2011;54:4-8.
24. Von Dadelszen P, Menzies J, Payne B, Magee L. Predicting adverse outcomes in women with severe pre eclampsia. Semin Perinatol. 2009;33:152-7.