

Morbimortalidad por preeclampsia en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología

Gral. Brig. M.C. Manuel **Quirarte-Medina***

Tte. Cor. M.C. Antonio **Carvajal-Gómez,**** Dr. Gerardo **Martínez-Vara*****

Hospital Central Militar/Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología/Colegio de Posgrados del Estado de México.

RESUMEN

Introducción. En los últimos años la hipertensión arterial se ha destacado como la principal causa de muerte materna durante el embarazo. Las emergencias hipertensivas en la preeclampsia y eclampsia ocurren en 1 a 15% de todos los casos, y son el primer motivo de hemorragia parenquimatosa cerebral, que es la principal causa de muerte materna.

Material y métodos. Se llevó a cabo una revisión retrospectiva de las pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intermedia (UTI) del Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología en el 2006 y el 2007 y de enero a abril del 2008 para determinar sus factores de riesgo y sus características socio-demográficas.

Resultados. En el 2006 ingresaron 4,231 pacientes a la Clínica de Especialidades de la Mujer, 2,786 terminaron por parto vaginal, 1,445 por cesárea y 258 presentaron trastornos hipertensivos. En la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) ingresaron 171 pacientes, 99 presentaron pre-eclampsia y 9 eclampsia. En el 2007 ingresaron 4,323, 2,728 por parto vaginal y 1595 por cesárea. Ingresaron a la UCI 175 pacientes, 85 con pre-eclampsia grave y 10 con eclampsia. En el 2008 ingresaron 1,360, 908 por parto vaginal y 452 por cesárea. Ingresaron a la UCI 77 pacientes, 47 con pre-eclampsia y 4 con eclampsia.

Conclusiones. El porcentaje de pacientes que se atiende en el Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología y que presenta trastornos hipertensivos del embarazo es de 6-7%, el cual es mucho menor que el reportado en la literatura que es de 10 a 15%. La principal causa de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos es la pre-eclampsia-eclampsia, la cual representó 63.1% con 108 pacientes en 2006, 56.2% con 95 pacientes en 2007 y en 2008 de enero a abril 66.23% con 47 pacientes.

Palabras clave: Hipertensión arterial, pre-eclampsia, eclampsia, mortalidad, embarazo.

Morbidity and mortality from preeclampsia in the Intensive Care Unit of the Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología

SUMMARY

Introduction. In recent years, hypertension has emerged as the leading cause of maternal death during pregnancy. Hypertensive emergencies in preeclampsia and eclampsia occur in 1-15% of all cases, and are the first cause of cerebral parenchymal hemorrhage, which is the leading cause of maternal death.

Material and methods. They conducted a retrospective review of patients admitted to the Intermediate Therapy Unit (ITU) of the Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología in 2006 and 2007 and from January to April 2008 to determine their risk factors and their socio-demographic characteristics.

Results. In 2006, 4,231 patients were admitted to the Clínica de Especialidades de la Mujer completed vaginally 2,786, 1,445 and 258 cesarean had hypertensive disorders. In the Intensive Care Unit (ICU) admitted 171 patients, 99 had pre-eclampsia and eclampsia in September. In 2007, 4,323 were admitted, 2,728 vaginally and caesarean 1,595. Admitted to the ICU 175 patients, 85 with severe pre-eclampsia and 10 with eclampsia. In 2008, 1,360 were admitted, 908 delivered vaginally and 452 by cesarean. Admitted to the ICU 77 patients, 47 with pre-eclampsia and 4 eclampsia.

Conclusions. The percentage of patients being served in the Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología and having hypertensive disorders of pregnancy is 6-7 %, which is much lower than that reported in the literature that is 10 to 15%. The main cause of admission to the ICU is the pre-eclampsia-eclampsia, which accounted for 63.1% of 108 patients in 2006, 56.2 % of 95 patients in 2007 and in January-April 2008 66.23% with 47 patients.

Key words: Hypertension, pre-eclampsia, eclampsia, mortality, pregnancy.

* Médico Especialista en Gineco-Obstetricia. Sub Director Médico del Hospital Central Militar. ** Jefe de la Sección de Recuperación y Terapia Intensiva del Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología. *** Académico del Colegio de Posgrados del Estado de México.

Correspondencia: Dr. Antonio Carvajal-Gómez
Nextel: 42027484. Correo electrónico: carvagoa@hotmail.com

Recibido: Mayo 4, 2013.
Aceptado: Octubre 10, 2013.

Introducción

La hipertensión arterial durante el embarazo es la principal causa de muerte materna en México y el resto del mundo; la frecuencia de algún tipo de hipertensión en el embarazo es de 15% del total de embarazos.

La preeclampsia y eclampsia representan la principal causa de ingreso de las pacientes obstétricas a las unidades de cuidados intensivos.

En los países desarrollados existe una disminución progresiva de las muertes maternas por preeclampsia-eclampsia; esto se debe, en parte, a que ha existido una mayor disponibilidad de ingreso a las unidades de cuidados intensivos para su tratamiento.

El desarrollo de las unidades de cuidados intensivos en obstetricia es un suceso relativamente nuevo en el mundo y en México. La atención de estas pacientes por un equipo multidisciplinario y con experiencia ha mejorado el diagnóstico y tratamiento, lo cual ha llevado a reducir las complicaciones agudas y las secuelas tardías en este tipo de pacientes. Sin embargo, en fecha reciente se ha observado en México un incremento de muertes maternas en las unidades hospitalarias de segundo y tercer nivel en las pacientes con hipertensión en el embarazo referidas con mayor frecuencia a hospitales de concentración.

De acuerdo con diversas publicaciones, la mortalidad materna de pacientes que ingresan a una unidad de cuidados intensivos varía de 2.3 a 7%. Mackay, en el 2001, encontró una frecuencia de 15% del total de los embarazos que desarrollaron algún tipo de hipertensión arterial. Al revisar las causas de mortalidad de las mujeres que sufrieron preeclampsia-eclampsia durante un periodo de 14 años de un total de 4,024 muertes relacionadas con la gestación, 19.6% se vinculó con preeclampsia-eclampsia y la causa más frecuente de muerte fue la hemorragia cerebral, seguida de la insuficiencia renal aguda y las complicaciones desarrolladas por el síndrome de HELLP.

Las emergencias hipertensivas en la preeclampsia y eclampsia ocurren en 1 a 15% de todos los casos, y son el primer motivo de hemorragia parenquimatosa cerebral, que es la principal causa de muerte materna, por lo que su tratamiento antes, durante y después de la interrupción del embarazo es prioritario.

Hipertensión arterial en el embarazo

La hipertensión es la complicación médica más común del embarazo,^{1,2} aunque para algunos autores es la segunda complicación médica después de la anemia.³ Estos estados hipertensivos continúan siendo una de las cuatro principales causas de muerte en mujeres gestantes de todo el mundo. Siendo más frecuente en mujeres jóvenes primigestas y en nulíparas de mayor edad, hipertensas previas y diabéticas.⁴ Esta enfermedad afecta en promedio entre 3 y 10% de todos los embarazos⁵ y es la principal causa de muerte materna en todo el mundo,⁶ la mortalidad materna es considerada como un problema de salud en nuestro país y en muchos otros. En México, de

acuerdo con un estudio publicado en 1997, resultado de una revisión de las principales causas de muerte materna, entre 1987 y 1996, la preeclampsia-eclampsia ocupó el primer lugar de los fallecimientos maternos con 36.2 por ciento.

Myers y cols. mencionan que cada tres minutos muere una mujer en el mundo por complicaciones del embarazo relacionadas con la preeclampsia. En Estados Unidos representa al menos 15 % de las muertes relacionadas con el embarazo^{2,7} y en México se reporta como la complicación más frecuente del embarazo, con un incidencia de 47.3 por cada 1,000 nacimientos siendo la primera causa de ingreso de pacientes embarazadas a las unidades de terapia intensiva (debido a hemorragia intracraneal masiva) (IMSS, 19988; Estrada y cols. 2002). Según la Secretaría de Salud (2001) la mortalidad por complicaciones del embarazo ocupa el 15o. lugar de mortalidad hospitalaria en general y de 1990 a 1999 se dio un incremento de 40% en la tasa de preeclampsia,⁶ constituyendo hasta 40% de los partos prematuros iatrogénicos.⁷

La preeclampsia es un síndrome clínico que usualmente se presenta después de la semana 20 de gestación y se manifiesta por elevación de la presión arterial (hipertensión arterial), con disfunción orgánica múltiple, proteinuria. Se cree que es un trastorno endotelial que resulta de un perfusión deficiente de la placenta que libera factores que lesionan el endotelio por activar la cascada de coagulación o aumentar la sensibilidad del endotelio a agentes presores.^{4,5,7}

Se habla de hipertensión arterial en el embarazo cuando la tensión arterial sistólica es de 140 mmHg o la sistólica es de 90 mmHg después de la semana 20 de la gestación y en condiciones en que se reduzca la ansiedad de la paciente (en reposo).^{3,6,7,9} Una elevación de 30 mmHg o más en la sistólica o de 15 mmHg o más en la sistólica sobre los niveles anteriores a la semana 20 de gestación es también criterio de hipertensión en el embarazo. La proteinuria se define con la existencia de 300 g. En orina de 24 h, o bien 30 mg/dL. En una toma simple de orina al azar^{7,10} o una + si se utilizan tiras reactivas en dos muestras positivas separadas 4 h entre sí.^{1,10}

Como la proteinuria puede ser una manifestación tardía, existen otros indicadores que podrían sugerir pre-eclampsia en una embarazada cuando se presente hipertensión acompañada de cefalea, visión borrosa, dolor abdominal o alteraciones en los resultados de laboratorio (trombocitopenia y valores de enzimas hepáticas elevadas) la sospecha de esta entidad debe ser importante.⁶

Clasificación de la pre-eclampsia:

- **Pre-eclampsia leve.** Hipertensión con cifras de TA menores de 160/110 mmHg, proteinuria mayor de 300 mg, pero menor de 5 g. En orina de 24 h.
- **Pre-eclampsia severa.** Presión arterial mayor de 160/110 mmHg, más proteinuria mayor de 5 g. En orina de 24 h, evidencia de daño a órganos blanco: cefalea, alteraciones visuales, confusión, dolor en hipocondrio derecho o epigastrio, función hepática alterada, oliguria, edema pulmonar, anemia hemolítica microangiopática, trombocitope-

nia, oligohidramnios y restricción en el crecimiento intrauterino.^{2,4,8}

- **Eclampsia.** La define además de las características anteriores cuando se agregan convulsiones generalizadas, antes, durante y dentro de los siete días siguientes al parto. La incidencia es de 1 en 2,000-3,000 embarazos. 44% ocurre post-parto y 33% dentro de las 48 h siguientes al parto.² Le preceden generalmente intensos dolores de cabeza y alteraciones visuales.

Factores de riesgo:

Se han identificado la presencia de ciertas características o factores que aumentan significativamente el riesgo de presentar pre-eclampsia. Algunos en relación directa con la mujer pre-ecláptica y otros de origen exógeno.

- Historia previa de pre-eclampsia.
- Edad materna (menores de 15 años, mayores de 35 años).
- El riesgo de pre-eclampsia aumenta 1.3 veces por cada cinco años que aumenta la edad materna.
- Intervalo entre embarazos: el riesgo aumenta 1.5 veces por cada cinco años de intervalo entre embarazos.
- Antecedente de hipertensión previo al embarazo o en embarazo previa, principalmente antes de las 34 semanas.
- Enfermedad renal.
- Obesidad, resistencia a la insulina.
- Diabetes gestacional, diabetes mellitus tipo 1.
- Resistencia a la proteína C activada.
- Anticuerpos anti-fosfolípidos.
- Fumar.
- Estrés.
- Embarazos gemelares.
- Anormalidades congénitas estructurales.
- Hydropsfetalis.
- Anomalías cromosómicas (trisomía 13).
- Mola hidatidiforme.
- Infección de vías urinarias.

Las pacientes que presentan pre-eclampsia ingresan a un protocolo de manejo, dependiendo del grado de pre-eclampsia y de las semanas de embarazo con que cuentan, es decir, puede realizarse un manejo conservador del padecimiento con una constante monitorización electromédica tanto del feto como de la madre, sin poner en riesgo la vida de la misma, en el momento que empieza a presentar daño a órganos blanco se termina el embarazo, ya que actualmente no se conoce la etiología de la pre-eclampsia, pero sí sabemos que una vez que termina el embarazo y con el apoyo adecuado a los órganos y sistemas, tienden a corregirse las anormalidades de los mismos. Otro manejo es estabilizar a la paciente, controlar las cifras de tensión arterial, hidratarla, proteger órganos blanco con medicamentos como el sulfato de magnesio para proteger el cerebro, una buena hidratación para proteger el riñón y terminar el embarazo, además de continuar con su monitorización estrecha por lo menos 24 h des-

pués del parto. Estas pacientes una vez terminado el embarazo ingresan a la unidad de cuidados intensivos para su vigilancia, y recuperación.

Dado que la pre-eclampsia representa una proporción importante de la morbilidad y mortalidad de México y en el mundo, y que en la Clínica de Especialidades de la Mujer no se cuenta con una estadística acerca de estos parámetros en las mujeres pre-eclápticas, que ingresan al Servicio de Terapia Intensiva, es importante conocer la morbilidad y mortalidad que tenemos en la población que manejamos en esta clínica, ya que la atención de este tipo de pacientes reviste particularidades en nuestra clínica, como el hecho de que tenemos un buen porcentaje de la población en control de embarazo, el cual llega alrededor de 80%, y otro porcentaje es controlado en las clínicas periféricas de nuestro sistema. El conocer esta información nos llevaría a planear mejor la atención de este tipo de pacientes en el futuro.

Existe evidencia de que la pre-eclampsia representa el mayor número de ingresos al Área de Terapia Intensiva en los hospitales donde se manejan pacientes embarazadas, en el Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología, el mayor número de pacientes que ingresan a ella son por embarazo, por lo que debemos tener un número importante de ingresos por este padecimiento a la unidad de cuidados intensivos. En nuestro sistema de salud, de la Secretaría de la Defensa Nacional, se cuenta con varias clínicas periféricas en el área del D.F. y el Estado de México, en las cuales se atienden un número importante de pacientes embarazadas, sin embargo, cuando presentan el diagnóstico de pre-eclampsia las pacientes son referidas inmediatamente al Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología para su atención, siendo un hospital de concentración en caso de complicaciones en el embarazo.

Hipótesis

El mayor número de ingresos a la Unidad de Terapia Intermedia del Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología será por el diagnóstico de pre-eclampsia, y su porcentaje será mayor al reportado en la literatura, debido a que nuestro Hospital es una institución de tercer nivel y de concentración para los demás escalones de nuestro sistema de salud.

Objetivo

Conocer el número de ingresos a la Unidad de Terapia Intensiva de la Clínica de Especialidades de la Mujer con el Diagnóstico de Pre-eclampsia. Los objetivos secundarios incluyeron:

- Conocer el promedio de días estancia en la Unidad de Terapia Intensiva, de las pacientes con diagnóstico de pre-eclampsia.
- Conocer los principales factores de riesgo identificados en nuestras pacientes.

- Conocer las principales complicaciones (disfunciones orgánicas) que presentan las pacientes con pre-eclampsia en la Unidad de Cuidados Intensivos.
- Conocer la edad de las pacientes y la edad gestacional al término del embarazo.

Material y métodos

Se realizó una revisión retrospectiva de los ingresos a la Unidad de Terapia Intermedia, por diagnóstico; se utilizó la libreta de registro de la unidad, así como el expediente electrónico del Sistema Informático de Administración Hospitalaria del Hospital, asimismo, el expediente impreso en el archivo clínico de las pacientes que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intermedios del Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología entre el 2006 y el 2007, así como de enero a abril del 2008, para determinar los factores de riesgo y las características de estas pacientes. Se elaboraron cuadros con las características socio-demográficas de estas pacientes, así como sus complicaciones y factores de riesgo, y se compararon con lo que reporta la literatura.

Resultados

Estadística 2006

En el 2006 hubo un total de 4,231 ingresos de pacientes obstétricas a la Clínica de Especialidades de la Mujer, de los cuales 2,786 terminaron por parto vaginal que representó 65.8%, y 1,445 terminaron por cesárea, que representó 34.2% del total (*Cuadro 1*).

Ingresaron un total de 4,231 pacientes obstétricas al Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología en 2006, de las cuales presentaron trastornos hipertensivos 258 que representó 6.09% del total (*Cuadro 2*).

Ingresaron un total de 171 pacientes a la Unidad de Cuidados Intensivos, representando 4.04% del total de ingresos a la clínica, de los cuales 99 fueron de pre-eclampsia grave (57.9% de los ingresos), nueve de eclampsia (5.2%), 34 de hemorragia (19.8%); siete de sepsis (4.0%) y 22, otros (12.8%) (*Cuadro 3*).

Estadística 2007

En el 2007 hubo un total de 4,323 ingresos, de los cuales 2,728 terminaron por parto vaginal que representó 63.1% y 1,595 terminaron por cesárea, que representó 32.9% del total (*Cuadro 4*).

En el 2007 ingresaron al Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología un total de 4,323 pacientes

obstétricas, de las cuales 297 cursaron con trastorno hipertensivos, lo cual representó 6.9% del total de ingresos (*Cuadro 5*).

Ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos un total de 175 pacientes representando 4.05% del total de ingresos a la clínica, de los cuales 85 presentaron pre-eclampsia grave (48.5%), diez, eclampsia (5.7%); 51, hemorragia (29.1%); 16, sepsis (9.14); y 23, otros (13.4%) (*Cuadro 6*).

En el 2008, de enero a abril, se atendieron un total de 1,360 pacientes, de los cuales 908 terminaron el embarazo por parto vaginal, que representó 66.7%, y 452 se terminaron por cesárea que representó 33.3 % del total.

En este periodo hubo un total de ingresos a la Unidad de Cuidados Intensivos de 77 pacientes (5.66%) del total de ingresos. Con el diagnóstico de pre-eclampsia ingresaron 47 pacientes (61%); eclampsia, cuatro (5.1%); hemorragia, 18 (23.3%); sepsis, cuatro (5.2%); y otros, cuatro pacientes (5.2%) (*Cuadro 7*).

De las pacientes con pre-eclampsia la edad promedio fue de 25.9 años, la edad gestacional promedio de 36.4 semanas, y el promedio de horas estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos de 26.8 horas. De las pacientes con eclampsia la edad promedio fue de 18.6 años, la edad gestacional promedio de 37.8 semanas, y el promedio de horas estancia fue de 29.6 h (*Cuadro 8*).

Los factores de riesgo en las pacientes con pre-eclampsia-eclampsia, la obesidad se presentó en 31.3% con 16 pacientes, la diabetes gestacional en 7.8% con cuatro pacientes, la pre-eclampsia en embarazos previos en 9.8 % con cinco pacientes, la hipertensión crónica en 5.8% con tres pacientes, el intervalo entre embarazos mayor de cinco años en 13.7% con siete pacientes, el tabaquismo en 5.8% con tres pacientes, y las infecciones urinarias en el embarazo en 21.5% con 11 pacientes (*Cuadro 9*).

Cuadro 1. Número total de pacientes obstétricas atendidas en la Clínica de Especialidades de la Mujer en 2006.

Partos	Cesáreas	Total
2,786	1,445	4,231

Cuadro 2. Porcentaje de pacientes con trastornos hipertensivos del embarazo en las pacientes que ingresaron a la Clínica de Especialidades de la Mujer en 2006.

Hipertensión	Total pac	Porcentaje
258	4,231	6.09%

Cuadro 3. Diagnósticos de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos en 2006.

Diagnóstico	P. grave	Eclampsia	Hemorragia	Sepsis	Otro	Total
No. de ingresos	99	9	34	7	22	171
Porcentaje	57.9%	5.2%	19.8%	4.0%	12.8%	100%

Cuadro 4. Total de pacientes obstétricas atendidas en la Clínica de Especialidades de la Mujer en 2007.

Partos	Cesáreas	Total
2,728	1,595	4,323

Cuadro 5. Porcentaje de pacientes con trastornos hipertensivos del embarazo de las pacientes que ingresaron a la Clínica de Especialidades de la Mujer en 2007.

Hipertensión	Total pac	Porcentaje
297	4,323	6.9 %

Las complicaciones que presentaron las pacientes que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos por el diagnóstico de pre-eclampsia-eclampsia fueron desprendimiento prematuro de placenta normoinsera en 9.8% con cinco pacientes, síndrome de HELLP en 15.6% con ocho pacientes, coagulación intravascular diseminada en 5.8% con tres pacientes, déficit neurológico en 7.8% con cuatro pacientes, insuficiencia renal aguda en 7.8% con cuatro pacientes y edema pulmonar en 3.9% con dos pacientes (*Cuadro 10*).

Los embarazos controlados representaron 88.1%, con 45 pacientes del total de 51 con pre-eclampsia-eclampsia.

Conclusiones

Analizando los datos y en relación con nuestra hipótesis, podemos concluir que el porcentaje de pacientes que se atiende en el Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología y que presenta trastornos hipertensivos del embarazo es de 6-7%, el cual es mucho menor que el reportado en la literatura que es de 10 a 15%. Definitivamente la principal causa de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos es la pre-eclampsia-eclampsia, la cual representó 63.1% con 108 pacientes en 2006, 56.2% con 95 pacientes en 2007, y

en 2008 de enero a abril 66.23% con 47 pacientes, aquí se aprecia un incremento en lo que va del año en relación con los ingresos a la Unidad de Cuidados Intensivos y un discreto incremento en el ingreso por este diagnóstico.

No hubo una diferencia importante en cuanto a la edad gestacional al término del embarazo y al promedio de horas estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos, pero sí en la edad de las pacientes donde la eclampsia se presentó en mujeres más jóvenes con un promedio de edad de 18.6 años, y la pre-eclampsia en un promedio de edad de 25.9 años.

Dentro de los factores de riesgo podemos observar que la obesidad se presentó con mayor frecuencia con 31.3%, seguida de las infecciones urinarias en el embarazo con 21.5%, posteriormente el intervalo mayor de cinco años con 13.7%.

De las complicaciones observadas en nuestras pacientes la más frecuente fue el síndrome de HELLP en 15.6%, seguido del desprendimiento prematuro de placenta normoinsera en 9.8%, la insuficiencia renal aguda y el déficit neurológico que se presentaron en 7.8% de las pacientes y la coagulación intravascular diseminada en 5.8%.

En cuanto a la mortalidad, en 2006 y 2007 y hasta abril del 2008 no se presentó ninguna muerte materna por causa directa. Ocurrió una muerte materna indirecta en 2006, embarazo de 28 semanas y cardiopatía, falleció por ruptura de la aorta. Ese mismo año se dio una relación de mortalidad materna de 20 por 100,000.

Cuadro 8. Pacientes con preeclampsia y eclampsia, edad gestacional al término del embarazo y horas de estancia.

Variable	Preeclampsia (n = 47)	Eclampsia (n = 4)
Edad paciente	25.9 años	18.6 años
Edad Gestacional	36.4 semanas	37.8 semanas
Horas estancia en UTI	26.8 horas	29.6 horas

Cuadro 6. Diagnósticos de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos en 2007.

Diagnóstico	P. grave	Eclampsia	Hemorragia	Sepsis	Otro	Total
No. de ingresos	85	10	51	16	23	175
Porcentaje	48.5%	5.7%	29.1%	9.14%	13.14%	100%

Cuadro 7. Pacientes ingresadas a la Unidad de Cuidados Intensivos en 2008.

Patología	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Total
Preeclampsia	10	6	18	13	47
Eclampsia	1	1	2	0	4
Hemorragia	5	6	4	3	18
Sepsis	1	2	0	1	4
Otros	0	1	2	1	4
Total	17	16	26	18	77

Cuadro 9. Los factores de riesgo del grupo estudiado.

Factores de riesgo	Preeclampsia n (%)	Eclampsia n (%)	Total n (%)
Obesidad	15 (31.9)	1 (25)	16 (31.3)
Diabetes mellitus tipo 1, diabetes gestacional	4 (8.5)	0 (0)	4 (7.8)
Preeclampsia en embarazo previo	5 (10.6)	0 (0)	5 (9.8)
Hipertensión crónica	3 (6.3)	0 (0)	3 (5.8)
Intervalo entre embarazos mayor de 5 años	6 (12.7)	1 (25)	7 (13.7)
Tabaquismo	3 (6.3)	0 (0)	3 (5.8)
Infecciones de vías urinarias en el embarazo	9 (19.1)	2 (50)	11 (21.5)

Cuadro 10. Complicaciones de las pacientes con preeclampsia-eclampsia en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Complicaciones	Preeclampsia n (%)	Eclampsia n (%)	Total n (%)
Desprendimiento de placenta prematura normoinsera	4 (8.5)	1 (25)	5 (9.8)
Síndrome de HELLP	5 (10.6)	3 (75)	8 (15.6)
Coagulación intravascular diseminada	2 (4.2)	1 (25)	3 (5.8)
Déficit neurológico	1 (2.1)	3 (75)	4 (7.8)
Insuficiencia renal aguda	3 (6.3)	1 (25)	4 (7.8)
Edema pulmonar	1 (2.1)	1 (25)	2 (3.9)

Glosario

- **Coagulación intravascular diseminada:** se produce como consecuencia de la pérdida del control local de los mecanismos de coagulación del cuerpo, presentando la paciente sangrados por los sitios de punción, y de otros órganos y sistemas.
- **Déficit neurológico:** se define como alteraciones del sistema nervioso central, que se manifiestan por amaurosis (incapacidad para ver), parestesia o paresia de un miembro, estupor o coma.
- **Desprendimiento prematuro de placenta normoinsera:** es la separación prematura de la placenta normalmente insertada, de su unión con el útero.
- **Diabetes gestacional:** intolerancia a los carbohidratos detectada por primera vez durante el embarazo.
- **Hydropsfetalis:** cuando el feto tiene una anemia aguda, que le produce una insuficiencia cardíaca y acumulación importante de líquidos en las cavidades cardíaca, pulmonar y abdominal, etc.
- **Mola hidatidiforme:** anomalía de la formación de la placenta al inicio del embarazo, caracterizada por vesículas de agua, como racimos de uvas que produce un incremento importante de la hormona Gonadotropina coriónica y puede dar preeclampsia antes de la semana 20 de la gestación.
- **Obesidad:** índice de masa corporal mayor de 28 previo al embarazo.
- **Síndrome de HELLP:** acrónimo en inglés de hemólisis, elevación de enzimas hepáticas, baja de plaquetas, es una disfunción del sistema hematopoyético y del hígado.

- **Trisomía 13:** cuando en lugar de unirse dos alelos del cromosoma 13, se quedan unidos tres alelos. Se conoce como síndrome de Patau, ocurre en uno de cada 20,000 nacimientos, y da malformaciones cardíaca, microcefalia, paladar hendido, onfalocele, riñones poliquísticos, aplasia de radio.

Referencias

1. Myers JE, Baker PN. Hypertensive diseases and eclampsia. Curr Opin Obstet Gynecol 2002; 14: 119-25.
2. Pridjian G, Pushett JB. Preeclampsia: Clinical a pathophysiologic considerations. Obstet and Gynecol Survey 2002; 57(9): 598-618.
3. Barrilleaux PS, Martin JN. Hipertensión Therapy During Pregnancy. Clin Obstet Gynecol 2002; 45(1): 22-34.
4. Tierney, McPhee, Papadakis. Diagnóstico clínico y tratamiento 2003. 38a. Ed. México: Manual Moderno; 2003, p. 770-3.
5. Burrow GM. Complicaciones médicas durante el embarazo. 4a. Ed. México: McGraw-Hill Panamericana; 1996, p.1-25.
6. Roberts JM, Pearson G, Cutler J, Lindheimer M. Summary of the NHLBI Working group on research on Hypertension during pregnancy. Hypertension 2003; 41: 437-45.
7. Wilson MI, Goodwin TM, Pan VI, Ingles SA. Molecular epidemiology of preeclampsia. Obstet and Gynecol Survey 2003; 58(1): 39-66.
8. Haddad T. Update on preeclampsia. Inter Anesth Clin 2002; 40(4): 115-35.
9. Splin MS, Fausett MB, Fraser A, et al. Paternal and maternal components of the predisposition to preeclampsia. N Engl J Med 2001; 244(12): 867-72.
10. Gutierrez A, Herraitz MA, Vellón M. Protocolo de actuación ante la preeclampsia. Actualidad Obstetrico-Ginecológica 2002; 14(1): 7-14.
11. Clínica de Especialidades de la Mujer. Protocolo de Hipertensión Arterial en el Embarazo (OB-002-2007) México: 2007.