Artículo original
Ginecol Obstet Mex. 2021; 89 (5): 364-372.

Prevalencia de las categorías de hipertensión inducida por el embarazo que preceden a la eclampsia

Prevalence of pregnancy-induced hypertension categories preceding eclampsia.

Paulina Arriaga-García,[1] Verónica Montes-Martínez[2]

Resumen

OBJETIVO: Determinar la prevalencia de las categorías de hipertensión inducida por el embarazo que preceden a la eclampsia, en pacientes con eclampsia, en un hospital del sureste de México.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio descriptivo, transversal y retrospectivo efectuado mediante la revisión y análisis de los expedientes de pacientes con eclampsia atendidas en el Hospital de Alta Especialidad de Veracruz entre 2013 y 2017. Se identificó la categoría de hipertensión inducida por el embarazo previa al diagnóstico de eclampsia y se estimó la prevalencia mediante frecuencias absolutas.

RESULTADOS: Se estudiaron 44 pacientes, con edad media de 20.4 ± 5.1 años, 30 de ellas primigestas. En 23 casos se documentó preeclampsia con criterios de severidad, en 8 preeclampsia sin criterios de severidad, en 7 síndrome de HELLP, en 4 hipertensión inducida por el embarazo. Además, 2 casos tuvieron eclampsia sin haber tenido registro previo de hipertensión.

CONCLUSIÓN: La preeclampsia con criterios de severidad fue la categoría de hipertensión inducida por el embarazo de mayor prevalencia, previa al diagnóstico de eclampsia. También se encontraron casos de preeclampsia sin criterios de severidad, hipertensión gestacional e, incluso, casos sin hipertensión previa al evento convulsivo. Conforme a lo previo, no debe asumirse que la eclampsia evoluciona solo de preeclampsia con criterios de severidad. Es importante fomentar la prevención, detección y atención médica oportuna antes que se manifiesten las convulsiones u otras complicaciones maternas potencialmente mortales. Con esto habrá de contribuirse a la disminución de la mortalidad materna mundial.

PALABRAS CLAVE: Prevalencia; hipertensión inducida por el embarazo; eclampsia; síndrome de HELLP; mortalidad materna.

Abstract

OBJECTIVE: To determine the prevalence of the different categories of pregnancy-induced hypertension that preceded eclampsia in patients with eclampsia in a Hospital in a southeastern México, from 2013 to 2017.

MATERIALS AND METHODS: Descriptive, cross-sectional, retrospective study performed by reviewing and analyzing the records of patients with eclampsia attended at the Hospital de Alta Especialidad de Veracruz between 2013 and 2017. The category of pregnancy-induced hypertension prior to the diagnosis of eclampsia was identified and prevalence was estimated using absolute frequencies.

RESULTS: Forty-four patients were studied, with mean age of 20.4 ± 5.1 years, 30 of them primigravida. Preeclampsia with severity criteria was documented in 23 cases, in 8 cases preeclampsia without severity criteria, in 7 cases HELLP syndrome, in 4 cases gestational hypertension. In addition, 2 cases had eclampsia without previous record of hypertension.

[1] Adscrita al servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital General de Zona 1, Aguascalientes, Aguascalientes.
[2] Jefa del Departamento de Investigación, Hospital de Alta Especialidad de Veracruz, Veracruz.

Recibido: noviembre 2020
Aceptado: febrero 2021

Correspondencia
Paulina Arriaga García
paulinarriaga@hotmail.com

Este artículo debe citarse como:
Arriaga-García P, Montes-Martínez V, Prevalencia de las categorías de hipertensión inducida por el embarazo que preceden a la eclampsia. Ginecol Obstet Mex. 2021; 89 (5): 364-372.
https://doi.org/10.24245/gom.v89i5.4679

CONCLUSION: Preeclampsia with severity criteria was the most prevalent category of pregnancy-induced hypertension prior to the diagnosis of eclampsia, however there were also cases of preeclampsia without severity criteria, gestational hypertension and even cases without hypertension prior to the convulsive event; so it should not be assumed that eclampsia evolves only from preeclampsia with severity criteria, in order to timely promote prevention, detection and management prior to the onset of seizures or other life-threatening maternal complications, and with this contribute to the reduction of global maternal mortality.

KEYWORDS: Prevalence; Pregnancy induced hypertension; Eclampsia; HELLP syndrome; Maternal mortality.

ANTECEDENTES

En una revisión sistemática de la Organización Mundial de la Salud, los trastornos hipertensivos del embarazo representaron la segunda causa directa de muerte materna más común en el mundo y la primera en América Latina y el Caribe;[1] el 12% de las muertes maternas en el mundo se deben a la eclampsia.[2]

El American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), en su publicación del 2013, a propósito de la hipertensión en el embarazo, conservó el esquema de clasificación introducido en 1972 por el mismo Colegio, y lo modificó en 1990 y 2000 en el reporte del programa nacional de educación de hipertensión arterial, que consideró a la hipertensión durante el embarazo en cuatro categorías: *1)* preeclampsia-eclampsia, *2)* hipertensión crónica, *3)* hipertensión crónica con preeclampsia sobreagregada, y *4)* hipertensión inducida por el embarazo.[3]

La eclampsia se define como la coexistencia de convulsiones de gran mal de nueva aparición en una mujer con preeclampsia; puede ocurrir antes del parto, durante el parto o en el posparto.[3] La eclampsia antes del parto (menos o igual a 32 semanas de embarazo) tiene peores desenlaces que la eclampsia después de las 32 semanas de embarazo.[4,5]

En una revisión sistemática de pacientes con eclampsia se reportaron, con antelación al evento convulsivo: 25% normotensas, 20% con hipertensión leve a moderada (presión arterial sistólica 140-160 mmHg o diastólica 90-110 mmHg), 32% con hipertensión grave (sistólica mayor de 160 mmHg ó diastólica mayor de 110 mmHg), 23% con hipertensión no clasificada.[6]

Los signos y síntomas premonitorios reportados con más frecuencia son: hipertensión (75%), cefalea (66%), alteraciones visuales (27%), dolor en el cuadrante superior derecho o epigastrio (25%) y asintomático (25%).[7]

Con el propósito de demostrar si la preeclampsia severa y la eclampsia comparten una fisiopatogenia similar, se encontró que la eclampsia se asocia con concentraciones maternas circulantes más altas del (receptor-1 del factor de crecimiento endotelial vascular soluble, endoglina soluble y concentraciones más bajas de factor de crecimiento placentario que el embarazo normal, pero con concentraciones similares a las de la preeclampsia severa. Estos hallazgos sugieren

que la eclampsia comparte una vía patogénica común con la preeclampsia severa.[8]

Debido a la relación patogénica de la preeclampsia severa y la eclampsia, lo común es esperar que la eclampsia sea precedida de preeclampsia severa, lo que pudiera derivar en la detección tardía de eclampsia. El objetivo de este estudio fue: determinar la prevalencia de las categorías de hipertensión inducida por el embarazo que preceden a la eclampsia, en pacientes con eclampsia, en un hospital del sureste de México.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, transversal y retrospectivo efectuado mediante la revisión y análisis de los expedientes de pacientes con eclampsia atendidas en el Hospital de Alta Especialidad de Veracruz entre 2013 y 2017.

Criterios de selección: expedientes con historia clínica completa de pacientes con diagnóstico de eclampsia. Criterio de eliminación: expedientes incompletos para las variables de este estudio. Criterio de exclusión: expedientes de pacientes que no completaron el tratamiento en la sede hospitalaria.

No se calculó el tamaño de muestra porque se incluyeron todos los expedientes que cumplieron con los criterios de selección.

Variables de estudio: edad de la paciente al momento del diagnóstico; embarazos; diagnóstico de eclampsia antes del parto (semanas de embarazo), durante el parto o en el posparto; síntomas sugerentes de eclampsia; categoría de hipertensión inducida por el embarazo que precedió a la eclampsia (según la clasificación de la ACOG[3]), valores de presión arterial dentro de objetivos previos a la crisis convulsiva (con base en las Recomendaciones del National Institute for Health and Care Excellence, NICE 2019);[9] complicaciones materno-perinatales y mortalidad o supervivencia.

Los datos recolectados se analizaron y se estimaron las frecuencias mediante números absolutos; se utilizó el paquete estadístico SPSSv24.0.

Este estudio se efectuó en apego a la normatividad contenida en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación.

Definiciones conceptuales

Hipertensión inducida por el embarazo: presión arterial sistólica mayor o igual a 140 mmHg o diastólica mayor o igual a 90 mmHg, de nuevo inicio, medida en 2 ocasiones con al menos 4 horas de diferencia, después de las 20 semanas de embarazo, en ausencia de proteinuria y características de preeclampsia.[3]

Preeclampsia: coexistencia de hipertensión arterial del embarazo acompañada de proteinuria (más o igual a 300 mg de proteínas en una recolección de orina de 24 h, o relación proteína-creatinina mayor o igual a 0.3.); o en ausencia de proteinuria, al menos alguno de los siguientes: *1)* menos de 100,000 plaquetas por microlitro, *2)* enzimas hepáticas séricas al doble de la concentración normal, *3)* dolor severo persistente en el cuadrante superior derecho o el epigastrio, que no se explica por diagnósticos alternativos, *4)* creatinina sérica superior a 1.1 mg/dL o duplicación de la concentración en ausencia de otra enfermedad renal, *5)* edema pulmonar, y *6)* alteraciones visuales o cerebrales de nuevo inicio.[3]

Preeclampsia con criterios de severidad: coexistencia de alguno de los siguientes : *1)* presión arterial sistólica mayor o igual a 160 mmHg o diastólica mayor o igual a 110 mmHg en dos ocasiones, con un intervalo de minutos, con la paciente en reposo; *2)* menos de 100,000

https://doi.org/10.24245/gom.v89i5.4679

plaquetas por microlitro; *3)* concentración de enzimas hepáticas séricas doble de la normal; *4)* dolor severo persistente en el cuadrante superior derecho o en el epigastrio que no se explica por diagnósticos alternativos; *5)* creatinina sérica superior a 1.1 mg/dL o duplicación de la concentración en ausencia de otra enfermedad renal; *6)* edema pulmonar y *7)* alteraciones visuales o cerebrales de nuevo inicio.[3]

Síndrome de HELLP: es parte de la preeclampsia y no una alteración independiente.[10] El diagnóstico se establece con base en los siguientes criterios (clasificación de Tennessee):

1. Hemólisis, establecida por al menos dos de los siguientes:
   - Frotis periférico con esquistocitos y células de trépano.
   - Bilirrubina sérica ≥ 1.2 mg/dL (20.52 micromoles).
   - Bajas concentraciones séricas de haptoglobina o lactato deshidrogenasa (LDH) ≥ 2 veces la concentración superior normal (según los límites de referencia específicos de laboratorio).
   - Anemia severa, no relacionada con la pérdida de sangre.
2. Enzimas hepáticas elevadas:
   - Aspartato aminotransferasa (AST) o alanina aminotransferasa (ALT) ≥ 2 veces el límite superior normal (según los límites de referencia específicos de laboratorio)
3. Plaquetas bajas: menos de 100,000 células por mL.[11]

Hipertensión crónica: hipertensión arterial conocida antes de la concepción o en las primeras 20 semanas de embarazo.

Hipertensión crónica con preeclampsia sobreagregada: hipertensión o proteinuria antes de las 20 semanas de embarazo, y uno de los siguientes escenarios: *1)* exacerbación repentina de la hipertensión o la necesidad de aumentar la dosis del fármaco antihipertensivo, sobre todo cuando se controlaba previamente con estos fármacos; *2)* signos y síntomas repentinos, con aumento de enzimas hepáticas en concentraciones anormales; *3)* disminución de plaquetas menor de 100,000 por mililitro; *4)* dolor en el cuadrante superior derecho o cefalea intensa; *5)* congestión o edema pulmonar; *6)* insuficiencia renal (las concentraciones de creatinina se duplican o aumentan hasta o más de 1.1 mg/dL, en ausencia de otra enfermedad renal); *7)* aumento repentino, sustancial y sostenido de la excreción de proteínas.[3]

Eclampsia: convulsiones de gran mal de nueva aparición en una paciente con preeclampsia.[3] La eclampsia puede ocurrir antes, durante o después del parto.

El objetivo de los valores de presión arterial en pacientes con hipertensión inducida por el embarazo, con tratamiento antihipertensivo, es de 138-85 mmHg, o menos.[9]

Complicaciones materno-perinatales asociadas con eclampsia: desenlaces adversos en el embarazo, parto o puerperio relacionados con eclampsia. Los reportados con más frecuencia son: desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, coagulación intravascular diseminada, disfunción neurológica, edema pulmonar, insuficiencia renal aguda, tromboembolismo venoso, muerte materna y muerte fetal.[4,5,12,13]

Síndrome de encefalopatía posterior reversible: se refiere al edema vasogénico reversible acompañado de síntomas neurológicos agudos: cefalea, convulsiones, alteración de la conciencia y visual. Los estudios de imagen

cerebral suelen reportar edema vasogénico que, predominantemente, abarca las regiones parietooccipitales bilaterales.[14]

Definiciones operacionales

Categorías de hipertensión inducida por el embarazo: se reconoció, con base en las anotaciones médicas en el expediente clínico, el diagnóstico de alguna de las categorías de hipertensión inducida por el embarazo (hipertensión gestacional, preeclampsia, preeclampsia con criterios de severidad, síndrome de HELLP, hipertensión crónica e hipertensión crónica con preeclampsia sobreagregada) antes de determinarse el diagnóstico de eclampsia.

Objetivo de cifras de presión arterial en una paciente con hipertensión inducida por el embarazo: con fundamento en las notas médicas asentadas en el expediente clínico se establecieron los límites de los valores de presión arterial dentro del objetivo, antes de establecerse el diagnóstico de eclampsia.

Complicaciones materno-perinatales asociadas con eclampsia: el diagnóstico de éstas se estableció conforme a las notas médicas del expediente clínico de las pacientes con eclampsia y el registro de alguna de las complicaciones materno-perinatales.

Síndrome de encefalopatía posterior reversible: se determinó con base en el reporte de la resonancia magnética nuclear de cráneo que estableció el diagnóstico de encefalopatía posterior reversible y mención de hallazgos sugerentes (edema vasogénico con predominio en el hemisferio cerebral posterior).

RESULTADOS

Se revisaron 59 expedientes, se excluyeron 5 y se eliminaron 10; en 44 expedientes analizados el promedio de edad fue de 20.4 ± 5.1 años, con edad mínima de 14 y máxima de 35. En cuanto al antecedente de embarazos, 30 casos fueron de primigestas.

Se encontraron 33 casos de eclampsia antes del parto y 11 en el posparto. En lo que respecta a la eclampsia antes del parto, 2 casos correspondieron a eclampsia de 32 semanas de embarazo o menos, y 31 a eclampsia con más de 32 semanas de embarazo.

Las semanas de embarazo al momento del diagnóstico de eclampsia, antes del parto, variaron de 27 a 41, con predominio de la semana 38 en 11 casos, seguido de las 37 semanas en 5 casos.

Las categorías de hipertensión inducida por el embarazo, que antecedieron a la eclampsia, fueron: preeclampsia con criterios de severidad (23 de 44) seguida de preeclampsia sin criterios de severidad (8 de 44), posteriormente síndrome de HELLP (7 de 44) e hipertensión gestacional (4 de 44). Además, 2 casos tuvieron eclampsia sin haber tenido registro previo de hipertensión arterial antes del episodio convulsivo. No se encontraron casos de hipertensión crónica. **Figura 1**

En 25 casos no se registraron síntomas que precedieran al evento convulsivo. Se encontró cefalea en 15 casos, ya sea como síntoma único o en conjunto con otro seguido de náuseas (4 de 44), vómito (3 de 44), epigastralgia (3 de 44), acúfenos (2 de 44) y fosfenos (1 de 44), todos manifestados en conjunto. **Figura 2**

De las 6 pacientes con presión arterial en valores objetivo (138-85 mmHg o menor)[9] antes de la crisis convulsiva, 3 tenían eclampsia antes del parto posterior a 32 semanas y 3 eclampsia en el posparto. Todos los casos de eclampsia antes del parto, menor o igual a 32 semanas, tuvieron cifras fuera de objetivo. **Figura 3**

https://doi.org/10.24245/gom.v89i5.4679

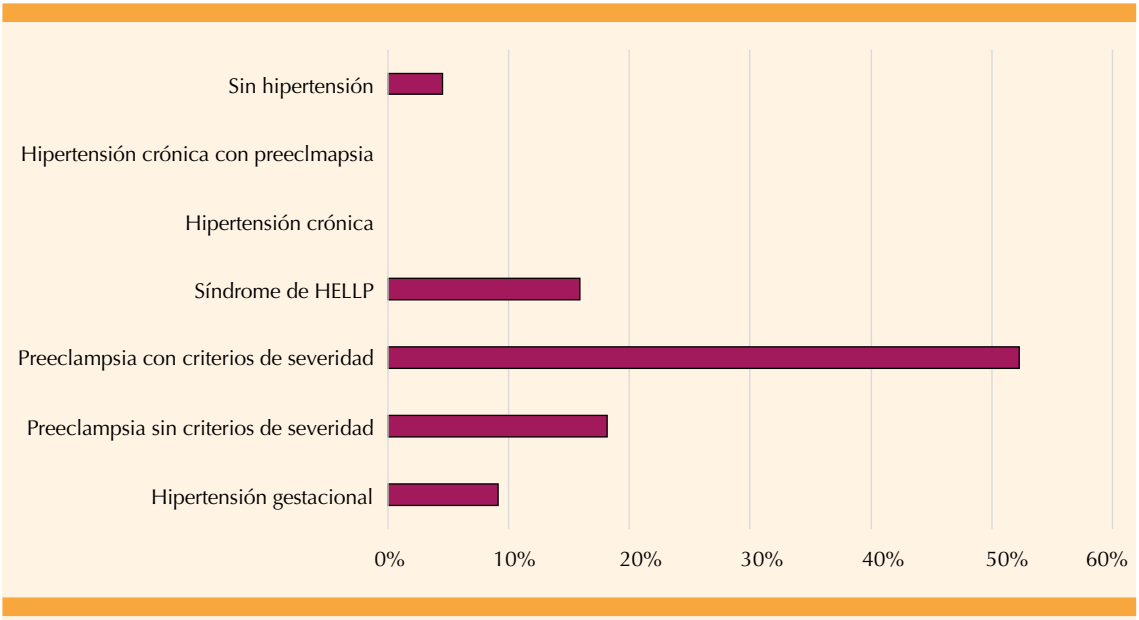


Figura 1. Categorías de hipertensión inducida por el embarazo que precedieron a la eclampsia.

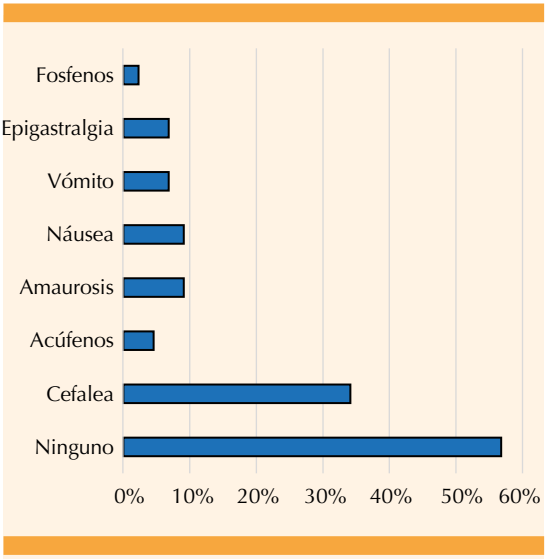


Figura 2. Síntomas que precedieron a la eclampsia.

De los 6 casos con presión arterial en valores objetivo: 2 correspondieron a preeclampsia con criterios de severidad, 1 a preeclampsia sin criterios de severidad, 1 a hipertensión gestacional, y 2 a eclampsia sin hipertensión previa.

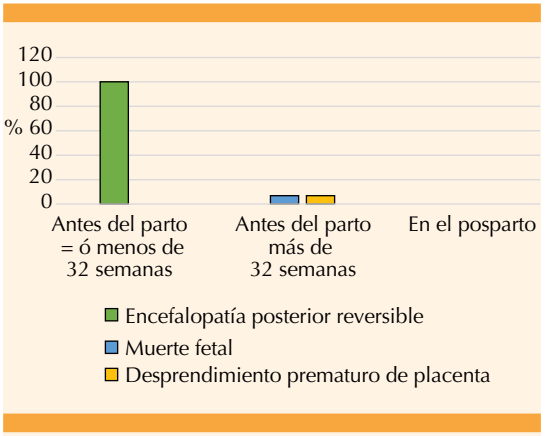


Figura 3. Complicaciones materno-perinatales.

En cuanto a las complicaciones materno-perinatales en las pacientes con eclampsia previa al parto, y con más de 32 semanas de embarazo, se encontraron 3 casos de desprendimiento prematuro de placenta normoinserta y 3 de muerte fetal. Por lo que se refiere a la eclampsia antes del parto de 32 semanas o menor en el total de los casos (2 de 2) se identificó encefalopatía posterior reversible. **Figura 4**

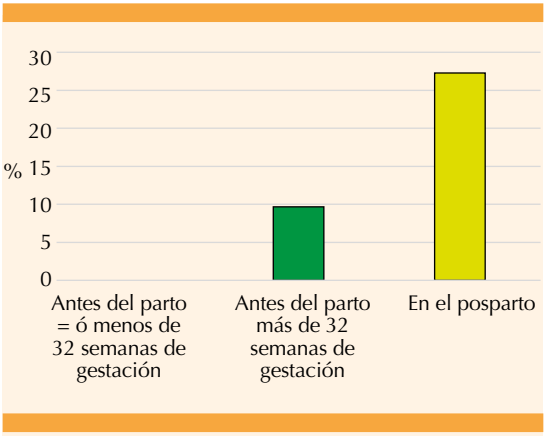


Figura 4. Presión arterial dentro de cifras objetivo.

Por lo que se refiera al desprendimiento prematuro de la placenta normoinserta, 2 casos pertenecieron a preeclampsia con criterios de severidad y 1 a preeclampsia sin estos. Respecto a la muerte fetal, 2 casos correspondieron a eclampsia sin hipertensión previa y 1 a preeclampsia con criterios de severidad. En lo concerniente a la encefalopatía posterior reversible 1 caso perteneció a preeclampsia con criterios de severidad y otro a síndrome de HELLP. No se registraron muertes maternas.

DISCUSIÓN

En este estudio se encontró predominio de pacientes entre 14 y 19 años (28 de 44), en primigestas (36 de 44) y entre las 36 a 40 semanas de embarazo (25 de 44). Esto concuerdo con otros autores que reportan predominio en menores de 19 años,[13] primigestas[13,15] y en el último trimestre del embarazo, con mayor frecuencia cerca del término.[13]

La eclampsia antes del parto fue más frecuente que en el posparto, similar a lo reportado en la bibliografía.[4,12] No se encontraron casos de eclampsia durante el parto, lo que pudiera estar asociado con dificultad en la práctica clínica para diferenciar la eclampsia antes del parto de la eclampsia durante el parto, como se menciona en otro estudio.[5]

Por lo que se refiere a las complicaciones materno-perinatales se encontró discrepancia con autores que reportan desprendimiento prematuro de placenta normoinserta y muerte fetal con más frecuencia en eclampsia antes del parto de 32 semanas o menos.[4,5]

En lo que concierne a los casos de encefalopatía posterior reversible, coexistentes en la totalidad de los casos de eclampsia antes del parto menor o igual a 32 semanas, hay coincidencia con otros autores que también encontraron que las complicaciones maternas se relacionan, principalmente, con el sistema neurológico.[13] La eclampsia antes del parto, menor o igual a 32 semanas, se asocia con peores desenlaces.[4,5] A pesar de ello, los autores diferimos de lo señalado en publicaciones que reportan mayor déficit neurológico en eclampsia en el posparto, que en eclampsia antes de éste.[5]

En lo que atañe a los síntomas premonitorios destacaron los casos sin síntomas previos al evento convulsivo (25 de 44), distinto a otras publicaciones donde prevalecen los síntomas premonitorios, con predominio de la cefalea.[4,15,16] En nuestro estudio, en el resto de los casos que sí experimentaron síntomas, también se reportó a la cefalea como el síntoma predominante (15 de 44) único o asociado con otros.

Los casos con eclampsia sin hipertensión previa (2 de 44) fueron menos de los que se han publicado en otros estudios.[15,17]

En lo que concierne a las categorías de hipertensión inducida por el embarazo documentadas antes del evento convulsivo, la preeclampsia con criterios de severidad fue la más prevalente (23 de 44). No obstante, 21 pacientes tuvieron un padecimiento distinto por lo que esto da

https://doi.org/10.24245/gom.v89i5.4679

pauta para ampliar el panorama de detección y prevención de la eclampsia. Esta es la razón por la que la International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy no aboga por alguna distinción clínica entre preeclampsia leve y grave en la práctica clínica habitual, y menciona que todos los casos de preeclampsia deben tratarse sabiendo que la afección puede cambiar rápidamente, y que en todo el mundo ésta sigue siendo una de las principales causas de mortalidad materna.[10]

Otros autores han reportado el antecedente de hipertensión crónica en pacientes con eclampsia como un factor estrechamente vinculado;[13] empero, en nuestro estudio ninguna paciente con eclampsia tuvo antecedente de hipertensión crónica.

Por lo que hace a las cifras de presión arterial como parte de los objetivos previos a la crisis convulsiva, se encontró una relación con lo señalado en la bibliografía, referente a cifras de presión arterial más elevadas en eclampsia antes del parto que en el posparto,[4,5] y valores de presión arterial diastólica más elevados en eclampsia antes del parto de 32 semanas o menos.[5]

No se encontraron casos de mortalidad materna, lo que puede atribuirse a que, en su totalidad, recibieron tratamiento con sulfato de magnesio, circunstancia que quizá se asocie con disminución de la morbilidad y mortalidad, como se señala en la bibliografía.[1]

La limitación de este estudio obedece, sobre todo, a su carácter retrospectivo, restringido a los datos asentados en el expediente clínico.

CONCLUSIONES

La preeclampsia con criterios de severidad fue la enfermedad hipertensiva del embarazo de mayor prevalencia previa al diagnóstico de eclampsia, aunque también se registraron casos de preeclampsia sin criterios de severidad, hipertensión gestacional e, incluso, casos sin hipertensión previa al evento convulsivo; por esto, no debe asumirse que la eclampsia evoluciona solo de preeclampsia con criterios de severidad y fomentar la prevención, detección y tratamiento oportunos antes de la aparición de convulsiones u otras complicaciones maternas potencialmente mortales. Con esto habrá de contribuirse a la disminución de la mortalidad materna mundial.

REFERENCIAS

1. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. Lancet 2014; 2 (6): E323-E333. https://doi.org/10.1016/S2214-109X(14)70227-X.
2. Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gulmezoglu AM, Van Look PF. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. Lancet 2006; 367 (9516): 1066-74. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)68397-9.
3. American College of Obstetricians and Gynecologists. Task force on hypertension in pregnancy. Hypertension in pregnancy. www.spog.org.pe/web/phocadownloadpap/HypertensioninPregnancy.pdf.
4. Schenone MH, Miller D, Samson JE, Mari G. Eclampsia characteristics and outcomes: A comparison of two eras. Journal of Pregnancy 2013, Article ID 82604. https://doi.org/10.1155/2013/826045.
5. Mattar F, Sibai BM. Eclampsia VIII. Risk factors for maternal morbidity. AJOG 2000; 182 (2): P307-312. https://doi.org/10.1016/S0002-9378(00)70216-X.
6. Berhan Y, Berhan A. Should magnesium sulfate be administered to women with mild preeclampsia? A systematic review of published reports on eclampsia. J Obstet Gynaecol Res 2015; 41: 831. https://doi.org/10.1111/jog.12697.
7. Al-Safi Z, Imudia AN, Filetti LC, et al. Delayed postpartum preeclampsia and eclampsia: demographics, clinical course, and complications. Obstet Gynecol 2011; 118: 1102-1107. doi:10.1097/aog.0b013e318231934c.
8. Vaisbuch E, Whitty JE, Hassan SS, Romero R, Kusanovic JP, et al. Circulating angiogenic and antiangiogenic factors in women with eclampsia. Am J Obstet Gynecol 2011; 204 (2): 152.e1-9. doi.10.1016/j.ajog.2010.08.049.
9. Braunthal S, Brateanu A. Hypertension in pregnancy: Pathophysiology and treatment. Sage Open Medicine 2019. https://doi.org/10.1177/2050312119843700.
10. Brown MA, Magee LA. Hypertensive disorders of pregnancy. ISSHP Classification, Diagnosis, and Management

Recommendations for International Practice. 2018 International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy and the American Heart Association. 2018; 72 (1): 24-43. https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.117.10803.

11. Sibai MD, MD. HELLP syndrome (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets): Diagnosis. Uptodate Waltham. http://www.uptodate.com.
12. Liu S, Joseph KS, Liston RM, Bartholomew S. Incidence, risk factors, and associated complications of eclampsia. Obstetrics and Gynecology 2011; 118: 987-94. doi. 10.1097/AOG.0b013e31823311c1.
13. Abalos E, Cuesta C, Carroli G, Qureshi Z, et al. Pre-eclampsia, eclampsia and adverse maternal and perinatal outcomes: a secondary analysis of the World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. BJOG. 2014; 121 Suppl 1: 14-24. https://doi.org/10.1111/1471-0528.12629.
14. Hinchey J, Chaves C, Appignani B, et al. A reversible posterior leukoencephalopathy syndrome. N Engl J Med 1996; 334: 494. doi. 10.1056/NEJM199602223340803.
15. Katz VL, Farmer R, Kuller JA. Preeclampsia into eclampsia: Toward a new paradigm. Am J Obstet Gynecol 2000; 182: 1389-96. https://doi.org/10.1067/mob.2000.106178.
16. Cooray SD, Edmonds SM, Tong S, Samarasekera SP, Whitehead CL. Characterization of symptoms immediately preceding eclampsia. Obstet Gynecol 2011; 118: 995-9. https://doi.org/10.1097/aog.0b013e3182324570.
17. Knight M. Eclampsia in the United Kingdom 2005. RCGO 2007 BJOG 2007; 114: 1072-78. doi. 10.1111/j.1471-0528.2007.01423.x.

CITACIÓN ACTUAL

De acuerdo con las principales bases de datos y repositorios internacionales, la nueva forma de citación para publicaciones periódicas, digitales (revistas en línea), libros o cualquier tipo de referencia que incluya número doi (por sus siglas en inglés: Digital Object Identifier) será de la siguiente forma:

REFERENCIAS

1. Yang M, Gou, ZW, Deng CJ, Liang X, et al.* A comparative study of three different forecasting methods for trial of labor after cesarean section. J Obstet Gynaecol Res. 2017;25(11):239-42. https://doi.org/10.1016/j.gyobfe.2015.04..015**

* Cuando la referencia contiene hasta tres autores, éstos se colocarán de forma completa. En caso de 5 autores o más, solo se colocan cuatro, seguidos de la palabra en latín "et al".

** El registro Doi deberá colocarse con el link completo (como se indica en el ejemplo), sin punto final. salvo que así lo señale su cita original.

https://doi.org/10.24245/gom.v89i5.4679