

Andrea Isabel Vallejo Maquilón ^a; Jenny Estefanía Landázuri Barre ^b; Karla Lissette Loor García ^c; Karen Lissette Vallejo Gines ^d

La preeclampsia – eclampsia. El fantasma latente en las mujeres embarazadas

Preeclampsia - eclampsia. The latent ghost in pregnant women

Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. Vol. 3 núm.2, abril, ISSN: 2588-073X, 2019, pp. 566-581

DOI: [10.26820/recimundo/3.\(2\).abril.2019.566-581](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(2).abril.2019.566-581)

URL: <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/464>

Código UNESCO: 3205 Medicina Interna

Tipo de Investigación: Artículo de Revisión

Editorial Saberes del Conocimiento

Recibido: 15/01/2019

Aceptado: 18/02/2019

Publicado: 31/04/2019

Correspondencia: director@recimundo.com

- a. Medica Cirujana.
- b. Doctora en Medicina.
- c. Medica Cirujana.
- d. Medica Cirujana.

RESUMEN

La preeclampsia – eclampsia es uno de los padecimientos más comunes que se pueden presentar en mujeres embarazadas, factores como edad, hipertensión arterial, obesidad, son a tomar en cuenta durante el proceso de gestación. Esta generalmente se presenta antes de las 32 semanas de embarazo lo que la hace más peligrosa, ya que puede complicar el buen desarrollo del embarazo produciendo la interrupción del mismo hasta la muerte de la gestante. La investigación es de tipo revisión bibliográfica, ya que los datos obtenidos se han recabado mediante consulta de diferentes tipos de medios electrónicos que han estudiado ampliamente este tema. Las diferentes investigaciones concluyen que esta condición que se presenta en el embarazo tiene mayores probabilidades de desarrollarse cuando la mujer tiene problemas de hipertensión arterial, antecedentes de hipertensión en familia, obesidad y que se confirma que la edad también es un factor importante, en muchos casos estudiados la misma se ha presentados en edades comprendidas entre los 30 – 35 años y que los mayores riesgos que se pueden presentar es cuando la sintomatología se presenta a la mitad del embarazo. La condición de eclampsia es determinada por el padecimiento de preeclampsia.

Palabras Claves: Preeclampsia; Eclampsia; Gestación; Hipertensión; Obesidad.

La preeclampsia – eclampsia. El fantasma latente en las mujeres embarazadas

Vol. 3, núm. 2., (2019)

Andrea Isabel Vallejo Maquilón; Jenny Estefanía Landázuri Barre; Karla Lissette Loor García;
Karen Lissette Vallejo Gines

ABSTRACT

Preeclampsia - eclampsia is one of the most common conditions that can occur in pregnant women, factors such as age, high blood pressure, obesity, are to be taken into account during the gestation process. This usually occurs before 32 weeks of pregnancy, which makes it more dangerous, since it can complicate the proper development of pregnancy, causing the pregnancy to be interrupted until the mother's death. The research is of a bibliographic review type, since the data obtained have been collected by consulting different types of electronic media that have extensively studied this topic. The different investigations conclude that this condition that occurs in pregnancy is more likely to develop when the woman has hypertension problems, a history of hypertension in the family, obesity and that it is confirmed that age is also an important factor, in many cases studied the same has been presented in ages between 30 - 35 years and that the greatest risks that can occur is when the symptoms occur in the middle of pregnancy. The condition of eclampsia is determined by the condition of preeclampsia.

Key Words: Preeclampsia; Eclampsia; Gestation; Hypertension; Obesity.

Introducción.

Los trastornos hipertensivos del embarazo constituyen una causa importante de morbilidad y mortalidad materna y perinatal en el mundo; en particular, la preeclampsia ocasiona 50.000 muertes maternas al año. Una mujer muere cada siete minutos por preeclampsia, según datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud.^{1,2} Preeclampsia es un padecimiento multisistémico heterogéneo en el que la presentación clínica puede ser insidiosa o fulminante.⁴ Cuando se presenta antes de las 32 semanas, tiende a ser más agresiva, pues se asocia con una mortalidad materna 20 veces mayor, en comparación con la que se presenta al término de la gestación (≥ 37 semanas).⁵ (Romero Arauz, 2012, pag. 569).

Los trastornos hipertensivos durante el embarazo son muy frecuentes y ocurren en más del 10 % de todas las gestaciones que llegan a término, constituyen, junto con las hemorragias y las infecciones, la tríada que origina la mayoría de las muertes maternas y es una de las principales causas de morbilidad en las embarazadas, es mayor su importancia como causa de niños nacidos muertos, así como la morbilidad y mortalidad neonatal.¹ Estos trastornos hipertensivos constituyen la primera causa de muerte materna en los países desarrollados y la tercera en los países en vía de desarrollo, lo que representa 4 defunciones por cada 100 000 nacimientos y 150 defunciones o más por cada 100 000 nacimientos, respectivamente.² (Suárez González, Gutiérrez Machado, Cabrera Delgado, Corrales Gutiérrez, & Salazar, 2011, pag. 155).

En las pacientes con preeclampsia-eclampsia se han estudiado diversos biomarcadores, y se han hecho estudios con ultrasonografía Doppler de arterias uterinas, se han combinado estos estudios y todo esto con el propósito de elaborar un diagnóstico temprano y tratamiento

La preeclampsia – eclampsia. El fantasma latente en las mujeres embarazadas

Vol. 3, núm. 2., (2019)

Andrea Isabel Vallejo Maquilón; Jenny Estefanía Landázuri Barre; Karla Lissette Loor García; Karen Lissette Vallejo Gines

oportuno, establecer el diagnóstico diferencial con otros estados hipertensivos, el pronóstico de las complicaciones materno- fetales y determinar su papel etiológico y patogénico (Suárez González, y otros, 2012, pag. 307).

Fue descrita hace más de 2 mil años; la falta de un manejo oportuno, conduce a eclampsia (1,2), sin embargo, la causa sigue desconocida y se asocia a problemas de salud materna-perinatal importantes. La preeclampsia y eclampsia se manifiestan clínicamente con todo un espectro de síntomas clínicos por la misma condición. En la preeclampsia están presentes principalmente la hipertensión y proteinuria, además de edema, cuando se presentan convulsiones, además de estos síntomas, se diagnostica como eclampsia (1-3). Aunque numerosos ensayos clínicos y bioquímicos se han propuesto para la predicción o la detección temprana de la preeclampsia, la mayoría siguen siendo poco realistas para su uso general en la mayoría de los casos. En la actualidad, no existe una sola prueba de detección fiable y rentable para la preeclampsia, que pueda ser recomendada para su uso rutinario (12). Aunque algunos estudios para la detección temprana de la preeclampsia como los estudios Doppler sobre la arteria uterina en el primer trimestre del embarazo y los marcadores séricos maternos se han mostrado prometedores (13,14) pero no existe evidencia suficiente para sugerir su uso rutinario en la práctica clínica (15) (Vargas, Acosta, & Moreno, 2012, pag. 472).

La preeclampsia (PE) se puede clasificar en condiciones moderadas o severas, de acuerdo especialmente a parámetros como las cifras tensionales y niveles de proteinuria, entre otros factores clínicos y de laboratorio (9). Entre las condiciones severas de la PE destaca la eclampsia y el síndrome de HELLP (Parra, y otros, 2007, pag. 170).

La preeclampsia – eclampsia. El fantasma latente en las mujeres embarazadas

Vol. 3, núm. 2., (2019)

Andrea Isabel Vallejo Maquilón; Jenny Estefanía Landázuri Barre; Karla Lissette Loor García;
Karen Lissette Vallejo Gines

Los principales factores de riesgo asociados a la preeclampsia-eclampsia son la edad materna, sobre todo cuando ésta es menor de 18 o mayor de 35 años, primigravidas, la desnutrición y la pobreza, el bajo nivel de instrucción, las gestaciones múltiples, el embarazo molar, las mujeres diabéticas o con lupus eritematoso.^(5) Otros factores asociados a un riesgo elevado son: deficiencia de proteína S, presencia de anticuerpos anticardiolipina, factores genéticos como historia familiar donde se evidencia que las madres, hermanas e hijas de pacientes que han presentado preeclampsia tienen una incidencia mayor de la enfermedad y la obesidad previa al embarazo.⁽⁴⁾ (Avena, Joerin, Dozdor, & Brés, 2007, pag. 21).

El objetivo de la investigación es presentar los factores mas importantes a considerar en cuanto a los padecimientos y riesgos a los que estan sometidas las mujeres embarazadas que padecen esta condición. Cuales son los nuevos hallasgos, tratamientos y avances para su prevencion.

Metodologia.

La metodologia de la investigación es de tipo revision bibliografica. Para la misma se presentan resultados de casos de estudio sobre mujeres embarazadas que padecen esta condicion. Los datos e informacion recabados, han sido por medio de consultas en medios electronicos como revistas, paginas web, entre otros.

La preeclampsia – eclampsia. El fantasma latente en las mujeres embarazadas

Vol. 3, núm. 2., (2019)

Andrea Isabel Vallejo Maquilón; Jenny Estefanía Landázuri Barre; Karla Lissette Loor García; Karen Lissette Vallejo Gines

Resultados.

Tabla 1. Tratamientos de diferentes tipos de Preeclampsia

Tratamiento	<ol style="list-style-type: none">1. prevenir el desarrollo de convulsiones y de esta manera, disminuir el riesgo de un ACV (accidente cerebro vascular).2. Disminuir el vasoespasmo y evitar así, que la HTA deje secuelas en la madre3. Obtener un recién nacido (RN) en buenas condiciones para evitar problemas en la etapa neonatal y en el desarrollo neurológico (5). Hay que tener en cuenta que la identificación de preeclampsia durante el embarazo es un potente productor de Apgar bajo, muerte u hospitalización neonatal, como también recién nacido prematuro.(15)
Preeclampsia leve	<p>se realizará un tratamiento en forma ambulatoria, debe alertarse a la paciente sobre los signos y síntomas de empeoramiento de la preeclampsia. Debe recomendarse una dieta regular, sin restricciones de sal, ni limitaciones en la actividad física. Además debe indicarse la toma de la presión</p> <p>arterial en forma diaria, la vigilancia del peso y los edemas como así también la realización de laboratorio de control en forma periódica. (3)</p>
Preeclampsia moderada	<ol style="list-style-type: none">1. Hospitalización2. Reposo, de preferencia en decúbito lateral izquierdo3. Régimen completo, normosódico4. Control de signos vitales maternos y LCF cada 4 horas5. Sedación con diazepam oral (5mg cada 4 horas)6. Medición del peso y la diuresis diaria7. Hipotensores orales si la presión diastólica es mayor a 100 mmHg. Deberán usarse drogas como hidralazina, alfa metil dopa, labetalol

La preeclampsia – eclampsia. El fantasma latente en las mujeres embarazadas

Vol. 3, núm. 2., (2019)

Andrea Isabel Vallejo Maquilón; Jenny Estefanía Landázuri Barre; Karla Lissette Loor García;
Karen Lissette Vallejo Gines

	<p>o antagonistas del calcio.</p> <p>8. La dosis recomendada para la alfa metil dopa es de 500-2000 mg/día (entre 250 a 500 mgrs. c/ 6 hs).(4)</p> <p>Si a pesar de estas medidas no se logra un buen control de las cifras tensionales y aparecen signos de mayor daño materno (elevación de la proteinuria, deterioro del cléarance de creatinina) o fetal, evidenciado a través de los parámetros de evaluación de la unidad fetoplacentaria, debe plantearse la interrupción del embarazo.</p>
Preeclampsia grave	<ol style="list-style-type: none">1. Hospitalización, en una sala oscura y aislada de ruidos2. Reposo absoluto, de preferencia en decúbito lateral izquierdo3. Régimen normosódico4. Se controlarán los signos vitales cada 4 hs, el peso materno una vez al día, la medición de la diuresis y un movidograma diario.5. Sedación con diazepam (dosis de ataque: 10 mgrs diluido en 10cc de dextrosa 5% EV lento6. Sulfato de magnesio: la dosis de ataque es de 4 a 5 grs. en 500 de dextrosa al 5% a goteo libre. La dosis de mantenimiento ende 5 grs. en 500 cc de dextrosa al 5% a 35 gotas por minuto (equivale a razón de 1gr por hora).7. Durante el uso del sulfato de magnesio es necesario mantener: reflejos presentes, diuresis mayor a 25 ml/hora y ausencia de depresión respiratoria.8. Hipotensores por vía parenteral frente a la falta de respuesta a los antihipertensivos orales9. Y se deberá tener siempre presente la posibilidad de interrupción del embarazo, siendo los criterios para la interrupción del mismo los sig.: preeclamsia moderada con feto maduro (edad gestacional mayor a las 37 semanas)10. Preecalmpsia severa con edad gestacional mayor de 34 semanas11. Preeclampsia severa con feto inmaduro, en que fracasa el tratamiento médico o se presenta el deterioro progresivo del

La preeclampsia – eclampsia. El fantasma latente en las mujeres embarazadas

Vol. 3, núm. 2., (2019)

Andrea Isabel Vallejo Maquilón; Jenny Estefanía Landázuri Barre; Karla Lissette Loor García;
Karen Lissette Vallejo Gines

	<p>estado materno (HTA severa, crisis hipertensiva)</p> <p>12. Evidencia de deterioro de la unidad feto placentaria, independientemente de la edad gestacional</p> <p>13. Presencia de eclampsia.</p>
Eclampsia	<ol style="list-style-type: none">1. Hospitalización en área quirúrgica2. Mantenimiento de vía aérea permeable (evitar la mordedura de lengua) e instalación de vía venosa (se recomienda el uso de abocat)3. Yugulación de la crisis convulsiva mediante el uso de sulfato de magnesio comenzando con un bolo endovenoso lento de 4 a 6 grs. Diluidos en 500cc de dextrosa 5% (pasar en 10 min.) y continuar con un goteo de 10 grs. de SO₄Mg en 500 cc dextrosa 5% a 35 gotas por min.4. uso de diazepam, como droga de segunda elección, que actuaría disminuyendo el consumo de oxígeno por el tejido cerebral, pero que posee efectos nocivos sobre el feto (depresión respiratoria, hipotonía).5. Las dosis recomendada son: bolo de 10 mg por vía Ev y luego continuar con 50 mg en 500 cc de solución dextrosada al 5%.6. Evaluación hemodinámica y del equilibrio acido-base. Disminución de la presión arterial.7. Evaluación neurológica y tratamiento del edema cerebral.8. Interrupción del embarazo una vez controlado el cuadro convulsivo, las cifras tensionales y recuperada la conciencia de la madre.

Fuente: (Avena, Joerin, Dozdor, & Brés, 2007)

Elaboracion: Los autores

Condiciones que pueden agravar el síndrome

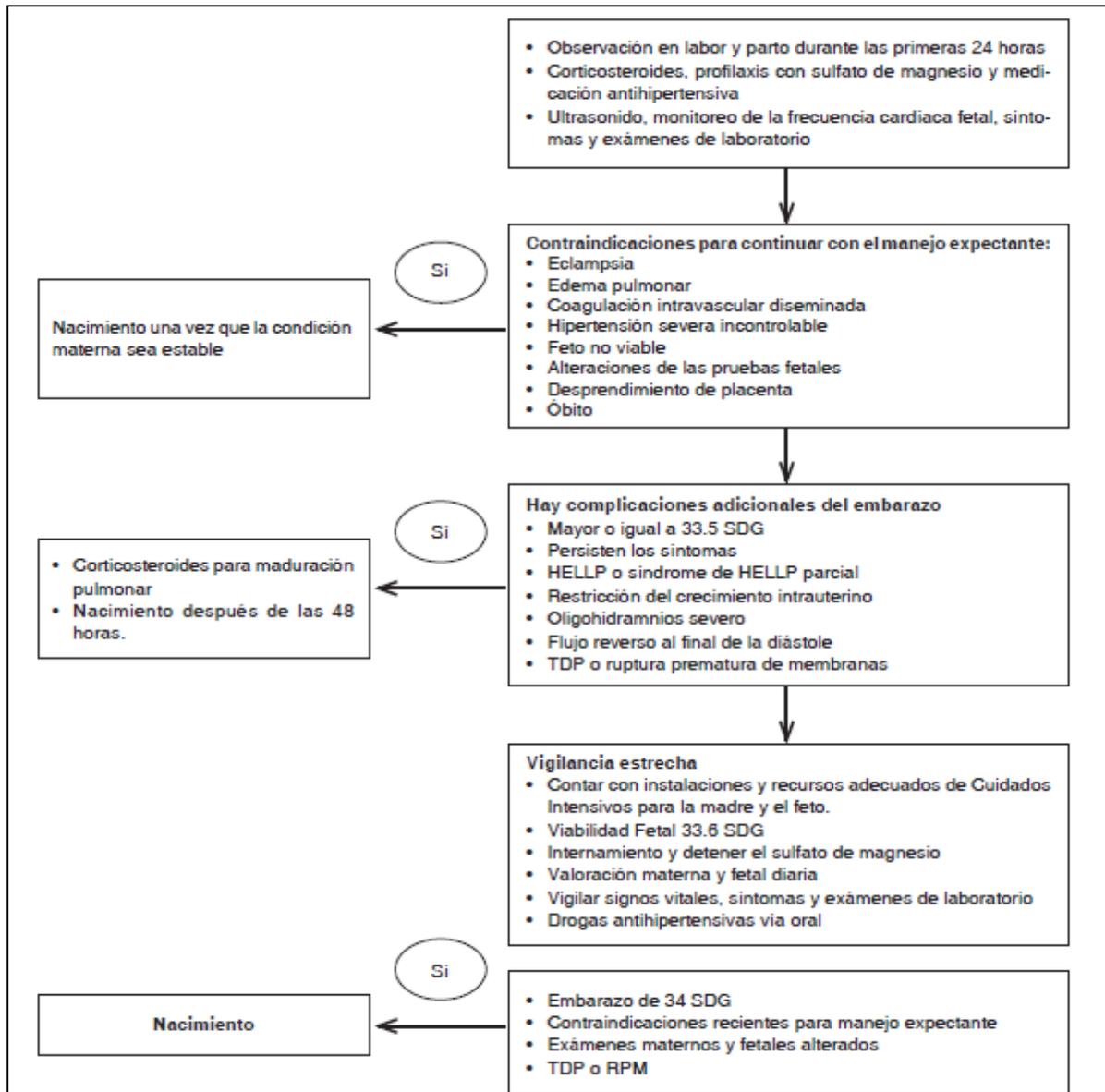
- Cefalea u otras alteraciones cerebrales o visuales persistentes
- Dolor epigástrico o en cuadrante superior derecho
- Náusea y vómito
- Edema pulmonar o cianosis
- Hipertensión $\geq 160/110$ mmHg
- Proteinuria ± 5 g en orina de 24 h ó 3+ en tira reactiva en dos muestras al azar recolectadas con 4 horas de diferencia
- Oliguria (< 500 mL/ 24 h)
- Creatinina sérica ± 1.2 mg/dL
- Incremento en cualquiera de las enzimas hepáticas
- Aspartato aminotransferasa (AST) y alanina aminotransferasa (ALT), o en ambas
- Trombocitopenia $< 100,000/mm^3$
- Anemia hemolítica microangiopática, evidenciada por un incremento en la concentración de deshidrogenasa láctica (DHL)
- Restricción del crecimiento fetal intrauterino
- Oligohidramnios
- Ausencia de movimientos fetales, y muerte fetal.(Egan & Peña, 2007, pag. 59).

La preeclampsia – eclampsia. El fantasma latente en las mujeres embarazadas

Vol. 3, núm. 2., (2019)

Andrea Isabel Vallejo Maquilón; Jenny Estefanía Landázuri Barre; Karla Lissette Loor García; Karen Lissette Vallejo Gines

Imagen 1: Manejo de la preeclampsia con datos de severidad en pacientes con < 34 semanas de gestación (SDG)



Fuente: (González-Navarro, Martínez-Salazar, García-Nájera, & Sandoval-Ayala, 2015, pag. 121).

La preeclampsia – eclampsia. El fantasma latente en las mujeres embarazadas

Vol. 3, núm. 2., (2019)

Andrea Isabel Vallejo Maquilón; Jenny Estefanía Landázuri Barre; Karla Lissette Loor García;
Karen Lissette Vallejo Gines

En un estudio realizado a 181 gestantes con riesgo de preeclampsia – eclampsia en el municipio de Santa Clara, provincia Villa Clara, Peru. En el año 2010 se presentan los resultados mas relevantes.

Imagen 2: Antecedentes en relacion con el riesgo de preeclampsia – eclampsia

Antecedentes	No.	%
Nuliparidad	63	34,80
Nueva pareja	52	28,72
Preeclampsia anterior.	54	29,8
Eclampsia anterior	4	2,20
Óbitos	18	9,94
Embarazo molar	5	2,76

Fuente: (Suárez González, y otros, 2012).

Para el análisis del riesgo cardiovascular en este grupo de gestantes se tuvieron en cuenta algunas variables que se representan en la Imagen 2. La pobre ingesta de calcio previa a la gestación e incluso durante el primer trimestre que es cuando se realiza la encuesta inicial, resulta el mayor riesgo en este sentido, presentes en 75 (41,43 %) y 69 (38,12 %) pacientes respectivamente, seguido del riesgo de enfermedad tromboembólica en el 38,12 % del total de gestantes. Iniciaron el embarazo con estrés mantenido 50 gestantes que representan un 30,93 %. El índice cintura cadera por encima de 0,85 se reporta como un factor de riesgo cardiovascular y está presente en 46 gestantes, 25,41 % (Suárez González, y otros, 2012).

La preeclampsia – eclampsia. El fantasma latente en las mujeres embarazadas

Vol. 3, núm. 2., (2019)

Andrea Isabel Vallejo Maquilón; Jenny Estefanía Landázuri Barre; Karla Lissette Loor García; Karen Lissette Vallejo Gines

Imagen 3: Antecedentes en relacion con el riesgo de preeclampsia – eclampsia

Antecedentes	No.	%
Nuliparidad	63	34,80
Nueva pareja	52	28,72
Preeclampsia anterior.	54	29,8
Eclampsia anterior	4	2,20
Óbitos	18	9,94
Embarazo molar	5	2,76

Fuente: (Suárez González, y otros, 2012).

En la Imagen 2 se muestran algunos antecedentes en relación con el riesgo de preeclampsia, se destaca que la nuliparidad (63; 34,80 %) y el antecedente de preeclampsia anterior (54; 29,8 %), los cuales son factores de riesgo presentes en esta muestra. El antecedente de una nueva pareja sexual está presente en 52; 28,72 %. Tenían el antecedente de una muerte fetal asociada a antecedentes de trastornos hipertensivos en embarazos anteriores 18 gestantes, que representan el 9,94 % (Suárez González, y otros, 2012).

Imagen 4: Edad

Edad	No.	%
Menor de 20 años	36	19,88
20 a 34 años	76	41,98
35 años y más	69	38,12 %
Total	181	100
Subtotal edades extremas de la vida	105	58,01

Fuente: (Suárez González, y otros, 2012).

La variable edad se convierte en un factor de riesgo para preeclampsia-eclampsia cuando se presenta el embarazo en sus extremos de riesgo, la adolescencia y la avanzada edad materna. En la tabla 1 se muestra que el subtotal de edades extremas en la muestra resultó el 58,01 % del total, con 105 mujeres a predominio, dentro del subgrupo de la avanzada edad materna como factor de riesgo: 69 (38,12 %) (Suárez González, y otros, 2012).

Conclusiones.

Entre las conclusiones mas relevantes hay que decir que este padecimiento es muy silencioso y riesgoso y que puede poner en riesgo la vida tanto de la gestante como la del feto/recien nacido. En vista de que hay casos en donde se debe recurrir a la interrupcion del embarazo para reducir los riesgos de complicaciones. A su vez en los casos controlados en donde se presenta la ingesta de medicamentos esto puede traer complicaciones al recién nacido.

La edad es uno de los factores importantes a la hora de padecer preeclampsia-eclampsia, en la mayoría de los estudios revisados las edades comprendidas entre los 30 – 35 años son las

La preeclampsia – eclampsia. El fantasma latente en las mujeres embarazadas

Vol. 3, núm. 2., (2019)

Andrea Isabel Vallejo Maquilón; Jenny Estefanía Landázuri Barre; Karla Lissette Loor García;
Karen Lissette Vallejo Gines

mas comunes donde se presenta esta patologia. Otro caldo de cultivo que puede generarla son en las mujeres gestantes con tradicion familiar de hipertencion y en las mujeres con obesidad que a su vez pueden ser afectadas por diabetes gestacionales, complicando mucho mas el cuadro medico.

La condicion de eclampsia es a su vez una consecuencia de la preeclampsia. La preeclampsia esta clasificada en diferentes tipos (grave, moderada y leve). Siendo por supuesto la menos riesgosa la leve, ya que la moderada y grave requiere hospitalizacion y otros cuidados. En estudios revisados el riesgo de padecer preeclampsia aumenta en el segundo embarazo si esta se presento en embarazo previo y la probabilidad de padecer eclampsia bajo el mismo concepto es menor.

La mayoria de las investigaciones revisadas no explican por que se genera este padecimiento, pero indican que el mismo data de muchos años. Otras investigaciones concluyen que el riesgo de complicaciones en gestantes con sistomas de preeclampsia es mayor cuando esta se presena antes de las 32 semanas de gestacion.

Bibliografía.

Avena, J. L., Joerin, V., Dozдор, L., & Brés, S. (2007). Preeclampsia eclampsia. *Revista de posgrado de la VIa cátedra de Medicina-N*, 20-25.

Egan, L. A., & Peña, S. (2007). Conceptos actuales sobre la preeclampsia-eclampsia. *Revista de la Facultad de Medicina UNAM*, 50(2), 57-61.

González-Navarro, P., Martínez-Salazar, G., García-Nájera, O., & Sandoval-Ayala, O. (2015). Preeclampsia, eclampsia y HELLP. *Revista mexicana de Anestesiología*, 38(S1), 118-127.

La preeclampsia – eclampsia. El fantasma latente en las mujeres embarazadas

Vol. 3, núm. 2., (2019)

Andrea Isabel Vallejo Maquilón; Jenny Estefanía Landázuri Barre; Karla Lissette Loor García;
Karen Lissette Vallejo Gines

Parra, M., San Martín, O., Valdés, E., Hasbún, J., Quiroz, L., Schepeler, M., & Rau, C. (2007). Espectro clínico de la preeclampsia: estudio comparativo de sus diversos grados de severidad. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 72(3), 169-175.

Romero Arauz, J. F. (2012). *Guía de práctica clínica: preeclampsia-eclampsia*.

Suárez González, J. A., Cabrera Delgado, M., Gutiérrez Machado, M., Corrales Gutiérrez, A., Cairo González, V., & Rodríguez Royelo, L. (2012). Resultados de la atención a pacientes con riesgo de preeclampsia-eclampsia. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 38(3), 305-312.

Suárez González, J. A., Gutiérrez Machado, M., Cabrera Delgado, M., Corrales Gutiérrez, A., & Salazar, M. (2011). Predictores de la preeclampsia/eclampsia en un grupo de gestantes de alto riesgo. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 37(2), 154-161.

Vargas, V. M., Acosta, G., & Moreno, M. (2012). La preeclampsia un problema de salud pública mundial. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 77(6), 471-476.