

DOI: 10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.19-31

URL: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/873>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIAMUC

ISSN: 2588-0748

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de investigación

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 19-31



Complicaciones de pacientes preeclámpcticas en adolescentes

Complications of preeclamptic patients in adolescents

Complicações de pacientes com pré-eclâmpsia em adolescentes

**José Carlos Sánchez Timm¹; Maritza Alexandra Borja Santillán²;
Gloria Guadalupe Rodríguez Orellana³; Lorena Del Carmen Herrera Miranda⁴**

RECIBIDO: 20/02/2022 **ACEPTADO:** 10/04/2022 **PUBLICADO:** 30/07/2022

1. Médico General, Universidad de Guayaquil, Médico da Atención Primaria en Salud del Ministerio de Salud Pública-Zona 5, Programa de Discapacidades; Guayaquil, Ecuador;  <https://orcid.org/0000-0002-6624-2390>
2. Magister en Gerencia de Salud para el Desarrollo Local; Diploma Superior en Desarrollo Local y Salud; Especialista en Gerencia y Planificación Estratégica en Salud; Magister en Emergencias Médicas; Doctora en Educación; Licenciada en Ciencias de la Educación mención Lengua Inglesa y Lingüística; Medico; Docente Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas; Guayaquil, Ecuador;  <https://orcid.org/0000-0002-2803-4662>
3. PhD; Magister en Salud Publica; Especialista en Ginecología y Obstetricia; Doctor en Medicina y Cirugía; Docente Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas; Guayaquil, Ecuador;  <https://orcid.org/0000-0003-1429-7282>
4. PhD; Magister en Salud Publica; Especialista en Ginecología y Obstetricia; Doctor en Medicina y Cirugía; Docente Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas; Guayaquil, Ecuador;  <https://orcid.org/0000-0002-7235-2449>

CORRESPONDENCIA

José Carlos Sánchez Timm

Guayaquil, Ecuador

RESUMEN

La preeclampsia y la Eclampsia son los trastornos hipertensivos que vemos con más frecuencia en los cuadros de las mujeres embarazadas en el 2do y 3er trimestre de embarazo. Dichos trastornos hipertensivos son provocados por una placentación anómala que conlleva a cambios en la presión de los vasos sanguíneos de la placenta propiamente dicha. La única solución definitiva para poder curar a la futura madre de estos 2 trastornos es la interrupción definitiva del embarazo, pero, puede prevenirse y controlarse si se logran identificar de forma oportuna los signos de alarma y gravedad que las gestantes suelen referir con bastante frecuencia a la hora de acudir a sus controles gineco-obstétricos. Se pretende determinar las complicaciones Maternas de pacientes adolescentes con preeclampsia que fueron atendidas en el Hospital Materno Matilde Hidalgo de Procel de enero del 2018 a diciembre del 2019 a través de un estudio Descriptivo y Retrospectivo, de investigación no experimental en los casos encontrados de Preeclampsia en mujeres de 11 a 19 años y las complicaciones que tuvieron durante la gestación. El estudio muestra que el total de casos documentados es de 220 casos, de los cuales 54 presentaron complicaciones durante la gestación, la principal complicación documentada fue la hemorragia obstétrica con un 49% de los casos y el factor de riesgo como común denominador fue un estado socioeconómico bajo en el 100% de las pacientes, seguido de la escolaridad secundaria incompleta en un 70% de las pacientes. La Preeclampsia en adolescentes en el intervalo de tiempo estudiado el grupo etario más número se encuentra entre los 17 y 19 años de edad. Podemos ver que es una enfermedad que va aumentando su incidencia en la adolescencia con el paso de los años, la hemorragia obstétrica encabeza la lista de las complicaciones maternas, el factor de riesgo establecido como un factor común es un estado socioeconómico bajo en el total de nuestra población estudiada aunque como también podemos notar que solo el 24% de las pacientes atendidas realmente presentaron complicaciones, podemos notar que realmente el manejo en la emergencia gineco obstétrica es bueno pero en cuanto a la prevención es donde aún seguimos fallando como sistema de salud.

Palabras clave: Preeclampsia, Embarazo Adolescente, Complicaciones Del Embarazo, Presión Arterial, Emergencia Obstétrica.

ABSTRACT

Introduction: Preeclampsia is the hypertensive disorder that we see most frequently in the pictures of pregnant women in the 2nd and 3rd trimesters of pregnancy. These hypertensive disorders are caused by an abnormal placentation that leads to changes in the pressure of the blood vessels of the placenta itself. The only definitive solution to be able to cure the future mother of these 2 disorders is the definitive termination of pregnancy, but, it can be prevented and controlled if they manage to identify in a timely manner the warning and severity signs that pregnant women usually refer to quite frequently when you go to your gynecological-obstetric controls. Objective: To determine the maternal complications of adolescent patients with preeclampsia that were treated at the Matilde Hidalgo de Procel Maternal Hospital from January 2018 to December 2019. Materials: It is a descriptive and retrospective study of non-experimental research because it describes the cases of Preeclampsia found in women aged 11 to 19 years and the complications they had during pregnancy. Also because the data is obtained at a specific time. Results: The study shows that the total number of cases documented between January 2018 and December 2019 are 220 cases diagnosed with preeclampsia, of which 54 presented complications during pregnancy, the main documented complication was obstetric hemorrhage with 49% of the cases and the risk factor as a common denominator was a low socio-economic status in 100% of the patients, followed by incomplete secondary schooling in 70% of the patients. Conclusions: Preeclampsia in adolescents in the time interval studied, the most age group is between 17 and 19 years of age. We can see that it is a disease that increases its incidence in adolescence over the years, obstetric hemorrhage tops the list of maternal complications, the risk factor established as a common factor is a low socioeconomic status in the total of Our studied population, although as we can also see that only 24% of the patients treated really had complications, we can see that the management in the emergency gynec obstetric is really good but in terms of prevention it is where we still continue to fail as a health system.

Keywords: Preeclampsia, Adolescent Pregnancy, Pregnancy Complications, Blood Pressure, Obstetric Emergency.

RESUMO

Introdução: A pré-eclâmpsia é a doença hipertensiva que vemos mais frequentemente nas fotografias de mulheres grávidas no 2º e 3º trimestres de gravidez. Estas perturbações hipertensivas são causadas por uma placenta anormal que leva a alterações na pressão dos vasos sanguíneos da própria placenta. A única solução definitiva para poder curar a futura mãe destas 2 afecções é a interrupção definitiva da gravidez, mas, pode ser prevenida e controlada se elas conseguirem identificar atempadamente os sinais de aviso e severidade a que as mulheres grávidas normalmente se referem com bastante frequência quando vão aos seus controles ginecológicos-obstétricos. Objectivo: Determinar as complicações maternas de pacientes adolescentes com preeclampsia que foram tratadas no Hospital Maternal Matilde Hidalgo de Procel de Janeiro de 2018 a Dezembro de 2019. Materiais: É um estudo descritivo e retrospectivo de investigação não experimental porque descreve os casos de pré-eclâmpsia encontrados em mulheres com 11 a 19 anos de idade e as complicações que tiveram durante a gravidez. Também porque os dados são obtidos num momento específico. Resultados: O estudo mostra que o número total de casos documentados entre Janeiro de 2018 e Dezembro de 2019 são 220 casos diagnosticados com pré-eclâmpsia, dos quais 54 apresentaram complicações durante a gravidez, a principal complicação documentada foi a hemorragia obstétrica com 49% dos casos e o factor de risco como denominador comum foi um baixo estatuto sócio-económico em 100% das pacientes, seguido de uma escolaridade secundária incompleta em 70% das pacientes. Conclusões: A pré-eclâmpsia em adolescentes no intervalo de tempo estudado, a maior parte da faixa etária situa-se entre os 17 e 19 anos de idade. Podemos ver que é uma doença que aumenta a sua incidência na adolescência ao longo dos anos, a hemorragia obstétrica encabeça a lista de complicações maternas, o factor de risco estabelecido como factor comum é um baixo estatuto socioeconómico no total da Nossa população estudada, embora como também podemos ver que apenas 24% dos pacientes tratados tiveram realmente complicações, podemos ver que a gestão na ginecologia obstétrica de emergência é realmente boa, mas em termos de prevenção é onde continuamos a falhar como sistema de saúde.

Palavras-chave: Pré-eclâmpsia, Gravidez Adolescente, Complicações da Gravidez, Pressão Arterial, Emergência Obstétrica.

Introducción

La preeclampsia es el trastorno hipertensivo que vemos con más frecuencia en los cuadros de las mujeres embarazadas en el 2do y 3er trimestre de embarazo. Dichos trastornos hipertensivos son provocados por una placentación anómala que conlleva a cambios en la presión de los vasos sanguíneos de la placenta propiamente dicha.

Los trastornos hipertensivos durante la gestación son una de las causas importante de morbilidad grave, discapacidad crónica y muerte entre la madre y el nuevo ser. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) afecta el 2-10% de los embarazos a nivel mundial siendo la principal causa de muerte materna. Puede causar parto prematuro siendo responsable por 20% de admisiones a unidades de cuidados intensivos neonatales. En un estudio realizado por la OMS publicado en el 2014, los disturbios hipertensivos son responsables por aproximadamente 22% de la mortalidad materna en América Latina, 16% en África y 12% en Asia. En América Latina, la cuarta parte de las muertes maternas están relacionadas con este tipo de complicaciones. Entre los trastornos hipertensivos que complican el embarazo, la preeclampsia y la eclampsia sobresalen como causas principales de morbi-mortalidad maternas y perinatales, la mayoría de las muertes causadas por este síndrome pueden evitarse dando asistencia oportuna y eficaz a mujeres que acuden a consulta.

A nivel mundial, la incidencia de preeclampsia oscila entre 2-10% de los embarazos, la cual es precursor de la eclampsia y varía en todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la incidencia de preeclampsia es siete veces mayor en los países en desarrollo que en los desarrollados (2,8% y 0,4% de los nacidos vivos respectivamente). La incidencia de eclampsia en los países desarrollados de Norteamérica y Europa es similar y se estima alrededor de 5 a 7 casos por cada 10.000 par-

tos, mientras que en países en desarrollo es variable, oscilando entre 1 caso por cada 100 embarazos a 1 por cada 1.700 embarazos (1-3). Las tasas de los países africanos como Sudáfrica, Egipto, Tanzania y Etiopía varían de 1,8% a 7,1% y en Nigeria, la prevalencia oscila entre 2% a 16,7%. (Vargas H et al., 2012)

En Ecuador la preeclampsia y la eclampsia como una de sus complicaciones son las primeras causas de muerte materna desde el año 2006 al 2014, y representan el 27.53 % de todas las muertes maternas (457 de 1660 ocurridas en ese periodo) así lo revelan las guías del Ministerio de Salud Pública del Ecuador. El embarazo en adolescentes además de ser un problema sociocultural es un agravante de estas patologías hipertensivas y eleva en grandes cantidades la probabilidad de que la futura joven madre desarrolle el trastorno de la preeclampsia volviéndola susceptible a padecerlo en embarazos posterior (Patiño Herrera, 2016).

La sintomatología más común con la que entra una embarazada con estos trastornos son cefalea, acufenos, náuseas, vómito, edema, fotopsia y en el caso de ya entrar a la eclampsia se añade el dolor en epigastrio y por supuesto una vez instaurado el cuadro, las convulsiones.

Por supuesto no todas las mujeres suelen ser sintomáticas por eso valoramos otros parámetros con la presión arterial, la frecuencia cardiaca y la proteína en orina para así poder dar con el diagnóstico correcto y oportuno. Una buena asistencia sanitaria para prevenir y tratar esta patología en las mujeres representa un paso vital para cumplir los objetivos del milenio. La preeclampsia significa un problema de salud pública porque ha incrementado la tasa de morbi-mortalidad materna.

Es por esta razón que la presente revisión permitirá obtener una base teórica para poder realizar un diagnóstico preciso en la práctica médica. En el Ecuador se han identificado casos en los que no se ha logrado

una detección oportuna de los signos de alarma y gravedad de estos trastornos hipertensivos durante el 2do y 3er trimestre de gestación en el hospital materno Matilde Hidalgo de Procel motivo por el cual se realizara este estudio estadístico y bibliográfico para así poder aclarar esta problemática que afecta a madres y a sus futuros hijos.

Metodología

Es un estudio Descriptivo y Retrospectivo, de investigación no experimental pues describe los casos encontrados de Preeclampsia en mujeres de 11 a 19 años y Las complicaciones que tuvieron durante la gestación. El estudio se realizará en el país Ecuador, Provincia del Guayas, cantón Guayaquil, en el sector del Guasmo Sur Calles Olfa de Bucaram y 29 de mayo, en el Hospital Materno Matilde Hidalgo de Procel, institución que pertenece al Ministerio de Salud Pública del Ecuador donde se consideran a todas aquellas adolescentes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el Hospital. que estén dentro del rango de edad entre 11-19 años, atendidas en el período de enero 2018-diciembre 2019 además, que hayan sido diagnosticadas dentro del segundo y tercer trimestre de embarazo, que cuenten con historias clínicas completas.

Resultados

La Preeclampsia es conocida como una enfermedad teórica porque se han propuesto como causas factores genéticos, inmunológicos, vasculares, hormonales, nutricionales, conductuales, raciales, longevidad etc. No se ha identificado ninguna causa única y definitiva de este trastorno y debido a la resolución de la Preeclampsia después del parto la mayor parte de la atención radica en la placenta y a la interfase útero-placenta-feto. La hipoxia o isquemia de la placenta parece ser primordial para la aparición de esta enfermedad y muchos autores consideran la falla de los citotrofo blastos para invadir de manera adecuada las arterias espirales uterinas y formar una

circulación útero placentaria de baja resistencia propia del embarazo fisiológico. La isquemia placentaria puede provocarse por la afección vascular materna subyacente o al daño vascular placentario mediante ciertos mecanismos inmunitarios. Otra posible razón puede ser el aumento de la demanda metabólica a causa de una gesta múltiple o un feto único grande (Camacho Terceros & Berzaín Rodríguez, 2015).

Se ha confirmado que la isquemia utero-placentaria da apertura a que se genere un estrés oxidativo que lleva a la síntesis y liberación de toxinas que ingresan a la circulación y ocasionan inflamación generalizada, disfunción endotelial y activación del sistema de coagulación. La naturaleza de dichas toxinas aún se encuentra en estudio, pero la posibilidad de que incluya oxígeno reactivo y especies de nitrógeno. Este hallazgo se ve apoyado en el hecho de que las mujeres con obesidad y diabetes aumentan su probabilidad de padecer Preeclampsia. Una placenta hipóxica desprende micropartículas que son derivadas de la apoptosis de los sincitiotrooblastos, las cuales pueden generar lesión endotelial extensa, los factores antiangiogénicos inducen hipertensión sistémica, lesión vascular y activación de la cascada de coagulación, esto es importante ya que las mujeres preeclámpicas tienen un desequilibrio en las proteínas angiogénicas y antiangiogénicas. Las concentraciones circulantes de las proteínas proangiogénicas factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) y factor de crecimiento placentario (PIGF) descienden mientras que los niveles de las proteínas antiangiogénicas solubles tirosina cinasa semejante a fms 1 (sFlt1) y endoglin soluble se incrementan de forma notoria. En modelos animales, la sobre expresión de sFlt1 da lugar a un síndrome similar a la Preeclampsia.

La Preeclampsia también está relacionada a un desequilibrio de la síntesis de prostaglandinas en la relación entre los vasodiladores prostaglandina E2(PGE2) y prostaci-

clina, y las series de vasoconstrictores PGF y tromboxanos. Los cambios endoteliales parecen incluir también una deficiencia relativa en la producción de óxido nítrico, un vasodilatador e inhibidor de la agregación plaquetaria, además de una mayor generación de endotelina I. Esta última es un vasoconstrictor y activador de las plaquetas muy potente. El cambio en la síntesis de sustancias vasoactivas de actividad local puede incrementar la vasoconstricción en respuesta a las hormonas presoras circulantes.

Una de las alteraciones subyacentes de la Preeclampsia es el vasoespasmo generalizado, el flujo sanguíneo renal y la velocidad de filtración glomerular son mucho menores en pacientes preeclámpticas que en aquellas que cursan con una gestación normal. El descenso del flujo sanguíneo renal es efecto de la constricción arteriolar aferente y es esta constricción la que genera una lesión de las membranas glomerulares con aumento consecuente de la permeabilidad a las proteínas y proteinuria resultante. Todo este proceso fisiopatológico conduce a la oliguria.

En mujeres gestantes hipertensas sin convulsiones el flujo sanguíneo cerebral puede mantenerse en límites normales como resultado de los fenómenos de autoregulación, sin embargo, en individuos con convulsiones el flujo sanguíneo cerebral y el consumo de oxígeno descienden notoriamente provocando una resistencia vascular cerebral elevada. Así mismo podemos observar un descenso del flujo sanguíneo y un aumento de la resistencia vascular de la circulación uteroplacentaria. La falta de decidualización en los segmentos miometriales de las arterias espirales, endoteliosis capilar glomerular y la isquemia secundaria a la constricción arteriolar son las 3 lesiones que se encuentran en la Preeclampsia. En circunstancias normales la invasión de trofoblastos da lugar al reemplazo de las capas muscular y elástica de las arterias espirales por fibrinoide y tejido fibroso, este proce-

so crea conductos grandes y tortuosos de baja resistencia que se extienden a través del miometrio.

En la Preeclampsia este cambio se limita solo hasta los segmentos desiduales lo que disminuye la reducción del 60% del segmento miometrial de la arteria espiral. La lesión renal típica de esta patología hipertensiva es la endoteliosis capilar que se reconoce por microscopia electrónica. Este trastorno se caracteriza por la inflamación notable del endotelio capilar glomerular y por el almacenamiento de material fibrinoide dentro y debajo de las células endoteliales. Por último, el vasoespasmo arteriolar que es de duración relativamente corta (1 hora) pero que puede causar hipoxia y necrosis de las células parenquimatosas sensibles. El vasoespasmo más prolongado de aproximadamente 3 horas produce infarto de órganos vitales como el hígado, placenta y cerebro. En el caso del hígado puede haber necrosis periportal y hemorragia, En el cerebro son posibles áreas focales de hemorragia y necrosis. En la retina se puede ver hemorragia a través del examen oftalmoscópico y se le considera un signo sumamente importante ya que sugiere anomalías similares en otros órganos vitales (Camacho Terceros & Berzaín Rodríguez, 2015).

Cuadro clínico

En muchas ocasiones el cuadro clínico suele ser asintomático. La presión arterial elevada puede presentarse de forma progresiva o súbita. Este suele ser el primer síntoma de la preeclampsia y se considera hipertensión cuando se registran valores de presión arterial iguales o mayores de 140/90 mmHg en más de 2 ocasiones. Otros signos y síntomas que suelen acompañar a esta patología son la proteinuria, cambios en la visión, fotopsia, escotomas, epigastralgia o dolor en hipocondrio derecho, náuseas, vómitos, oliguria, disnea, aumento de peso relacionado a retención de líquidos que se traduce en edemas (Poon & Sahota, 2019).

Actualmente la Preeclampsia se divide en:

- Preeclampsia sin signos de gravedad (leve), cuando la presión tiene valores a partir de 140/90mmhg, la proteinuria es de más de 300 mg en 24 horas y no hay vasoespasmos.
- Preeclampsia con signos de gravedad (grave), cuando la presión arterial es de 160/110mmhg la proteinuria es mayor a 5g en 24 horas y hay síntomas como edemas, acúfenos y fotopsia.
- Preeclampsia sobreañadida, se considera cuando la paciente ya tenía patologías previas renales o hipertensivas.

- Preeclampsia recurrente. Se define a la Preeclampsia que aparece en una misma embarazada, pero en gestaciones diferentes.

El American College of Obstetricians and Gynecologist propuso un grupo de criterios para poder identificar a la Preeclampsia con signos de gravedad en el 2002 que hasta la actualidad sigue vigente, que, en el caso de aparecer en el cuadro clínico de las pacientes, puede ser predictivo de la aparición de una de sus complicaciones.

Cuadro 1. Criterios para la Preeclampsia con signos de gravedad.

1. Hipertensión grave mayor a 160/110 mm Hg en reposo valorada en 2 ocasiones separadas al menos 6 horas.
2. Proteinuria grave (al menos 5g en una recolección de 24 horas o un valor cualitativo de 3+ en muestras de orina recolectadas con diferencia de 4 horas.
3. Oliguria que debe ser menos de 500 ml en 24 horas.
4. Trastornos cerebrales o visuales.
5. Edema pulmonar o cianosis.
6. Dolor epigástrico o en cuadrante superior derecho.
7. Función hepática afectada.
8. Trombocitopenia.
9. Restricción del crecimiento fetal.

Fuente: American College of Obstetricians and gynecologist, 2002.

Diagnóstico

Para el correcto diagnóstico de la Preeclampsia se debe tener en cuenta si se clasifica a la paciente como preecláptica con o sin signos de gravedad, lo siguiente es evidenciar si hay compromiso fetal y por último valorar si el feto ha alcanzado la madurez suficiente en caso de que sea necesario interrumpir la gestación (Poon & Sahota, 2019). Lo primero que debe hacer el médico es un interrogatorio completo y bien dirigido. La anamnesis debe ir enfoca-

da en posibles antecedentes de presión arterial elevada o nefropatía ya sea antes del embarazo o durante gestaciones previas. Hay que preguntar a la gestante de forma entendible y cuidadosa sobre sus síntomas en caso de sospechar de Preeclampsia con signos de gravedad tratando de recabar principalmente cefalea, cambios visuales, náuseas, vómito, dolor abdominal o epigástrico y algún hallazgo de hemorragia vaginal. La exploración física también desempeña un papel fundamental y debe enfocarse en la medición adecuada de la

presión arterial, ganancia de peso, edema, altura de fondo uterino, reflejos, además de una valoración cualitativa de excreción urinaria utilizando una tirilla reactiva. También se debe revisar los hallazgos que sean compatibles con la Preeclampsia con signos de gravedad como la sensibilidad a nivel de epigastrio o el cuadrante superior derecho, sensibilidad uterina, petequias secundarias a la disminución de plaquetas y signos de edema pulmonar. Si hay cefalea intensa o síntomas visuales debe también realizarse un examen oftalmológico para descartar lesiones hemorrágicas en la retina (Guevara Ríos et al., 2019).

La valoración fetal debe ser cuidadosa y evidenciarse en base a datos clínicos y sonográficos. La ecografía nos ayudara a valorar el índice de líquido amniótico y el índice de resistencia Doppler de la arteria umbilical. Debe realizarse una prueba de estrés para encontrar algún signo de sufrimiento fetal agudo. Por lo general se prefiere hospitalizar a la paciente hasta corroborar que el estado materno-fetal sea el óptimo, en caso de que la enfermedad sea leve y no haya compromiso fetal el tratamiento consiste en reposo y observación. No hay evidencia de que el control de la hipertensión crónica o un tratamiento usando diuréticos prevenga la progresión de la Preeclampsia sin signos de gravedad o su forma grave. El parto debe producirse antes de las 38 semanas en caso de que la paciente pueda soportar la gesta y por supuesto hasta que este parámetro se cumpla debe realizarse un seguimiento constante de la madre y el feto (ELA & PSP, 2007).

Si la valoración inicial es compatible con el diagnóstico de Preeclampsia con signos de gravedad, la paciente debe permanecer hospitalizada por el resto de la gestación y luego de la estabilización de este cuadro se considera que lo más apropiado es la estabilización e interrupción del parto una vez cumplidas las 32-34 semanas. Debido al riesgo alto de convulsiones y su morbimortalidad elevada se debe dar una impor-

tante atención al grado de irritabilidad del sistema nervioso central, para esto se tienen en cuenta los reflejos osteotendinosos y los más utilizados son el rotuliano y el del tobillo. La cefalea intensa y el clonus sostenido pueden ser síntomas prodrómicos de eclampsia. La prevención consiste en aplicar sulfato de magnesio durante el periodo intraparto en la mayoría de las pacientes con Preeclampsia y continuarse 24 horas después del trabajo de parto, en caso de presentar Preeclampsia con signos de gravedad la gestante deberá recibir profilaxis anticonvulsiva con sulfato de magnesio al momento de su hospitalización. (Piedra Lazo, 2013)

Se debe valorar el gasto urinario ya que el sulfato de magnesio se elimina de forma exclusiva a través de los riñones, además se debe tener en cuenta la revisión constante de los reflejos osteotendinosos para descartar posible toxicidad del magnesio. El tratamiento antihipertensivo se considera urgente cuando la presión arterial llega a valores de 150 o 159 mmHg, en especial si la paciente registraba antes presiones de 100 o 90 mmhg. En estos casos la presión arterial debe ser reducida de forma lenta y progresiva para evitar complicaciones como la hemorragia del sistema nervioso central. Vale resaltar que la presión no debe descender abruptamente hasta los niveles normales o menores a 130/80 mmhg. Se debe ser muy cuidadoso ya que el descenso brusco de la presión arterial daría como resultado un descenso del flujo uteroplacentario y por ende provocaría sufrimiento fetal lo que nos lleva a una cesárea de urgencia en una madre inestable (Brosens et al., 2019).

Pruebas de laboratorio

Función renal: Creatinina plasmática, Uremia, uricemia, sedimento urinario.

Creatinina: El valor de la creatinina sérica que nos ayuda a sospechar de una injuria renal va de 1.1 – 1,2 mg/dl. Su aumento se debe principalmente a 2 causas: a el daño renal y al aumento del hematocrito. Debe-

mos recordar que el filtrado glomerular aumenta de la quinta a la séptima semana de gestación. Antes de que finalice el primer trimestre es un 50% superior al de las no embarazadas y esto se mantiene hasta el final del embarazo. El valor normal de las embarazadas fluctúa entre 0.28 a 0.89 mg/dl.

Ácido úrico: el nivel de ácido úrico, en las embarazadas desciende a un promedio de 3,1 – 0.8 mg/dl un tercio de los valores de la no gestante, su incremento se relaciona con agravamiento de la enfermedad hipertensiva. La urea o el BUN no son marcadores muy precisos en comparación con la creatinina. En el sedimento urinario la presencia de cilindros granulosos indica daño renal.

Estudio hematológico: Hematocrito, recuento de plaquetas, frotis de sangre periférica, coagulograma, productos de degradación de la fibrina, fibrinógeno. El recuento leucocitario puede elevarse en condiciones normales ya que en el embarazo hay neutrofilia, ante procesos inflamatorios o por uso de esteroides, el recuento plaquetario se relaciona con daño hepático, uso de heparina, púrpura trombocitopénica trombótica, valores por debajo de 150mil ya nos hace sospechar de alguna patología vascular y nos obliga a mantener en vigilancia a la gestante. El frotis de sangre periférica nos ayuda a identificar fragmentación en valvulopatías, hemangioma del seno cavernoso, desordenes endoteliales como la coagulación vascular diseminada, síndrome antifosfolípido, vasculitis, hipertensión maligna, etc. El producto de degradación de fibrina y fibrinógeno nos ayudan a descartar en casos severos HELLP, HAG y CID

Función hepática: enzimas hepáticas, LDH, bilirrubina. La elevación de las enzimas hepáticas ayuda en condiciones relacionadas con el embarazo como la colestasis intrahepáticas y asociadas a hepatitis viral o colelitiasis, suelen ser modales en la púrpura trombocitopénica trombótica y en síndrome hemorrágico urémico. El LDH se relaciona

con el grado de severidad de la preeclampsia y sirve como criterio diagnóstico para el síndrome de HELLP cuando es mayor a 600U/L (Vargas H et al., 2012).

Debemos comprender que la única forma de curar definitivamente la Preeclampsia es interrumpiendo el embarazo, pero en dependencia de las circunstancias será siempre beneficioso para la madre, pero no siempre para el recién nacido. El objetivo terapéutico principal es prevenir o reducir las complicaciones maternas de la preeclampsia grave, al mismo tiempo minimizar las complicaciones neonatales que aparecen con la prematuridad.

Una gestante con Preeclampsia sin signos de gravedad y sin signos de compromiso fetal donde su trastorno no parece avanzar en complejidad por lo general no parirá a menos que la edad gestacional sea de 37 semanas o más, en cambio si el panorama es más sombrío y tenemos una paciente con Preeclampsia con signos de gravedad o con la aparición de alguna de sus complicaciones como la eclampsia casi siempre debe producirse el parto después de un período de estabilización, cualquiera que sea la edad gestacional del feto (Brosens et al., 2019).

Embarazo en adolescentes

El embarazo en adolescentes es una problemática social, psicosomática, económica y por supuesto un problema para el servicio de salud pública especialmente en países como el nuestro donde la tasa de natalidad sigue siendo increíblemente elevada. Las adolescentes al no contar con el desarrollo apropiado de sus órganos genitales femeninos externos e internos se ven incluso más expuestas a las comorbilidades que aquejan a las que si logran su desarrollo completo.

Dada a la situación de abandono que viven la mayor parte de estas adolescentes y la poca probabilidad de acceder a un salario que les permita cubrir sus necesidades

muy pocas de ellas logran realmente cumplir con los cuidados y requerimientos nutricionales lo que solo agrega un punto más en su contra respecto a padecer las complicaciones del embarazo.

Tabla 1. Pacientes de acuerdo al diagnóstico de Preeclampsia con signos de gravedad y preeclampsia sin signos de gravedad.

TIPOS DE PREECLAMPSIA	Recuento
	1048309
PREECLAMPSIA CON SIGNOS DE GRAVEDAD	174
PREECLAMPSIA SIN SIGNOS DE GRAVEDAD	46

Fuente: La investigación, Elaboración propia

El 21% de las pacientes fueron diagnosticadas como preeclampsia sin signos de gravedad y el 79% de pacientes tiene el diagnóstico de preeclampsia con signos de gravedad.

Tabla 2. Pacientes con complicaciones de la preeclampsia previamente diagnosticada.

	SI	NO	RECUENTO
<i>PACIENTES QUE PRESENTARON COMPLICACIONES</i>	54	166	220

Fuente: La investigación, Elaboración propia

Vemos que el 25% de las pacientes del total de la muestra presentaron complicaciones posteriores a su diagnóstico de preeclampsia.

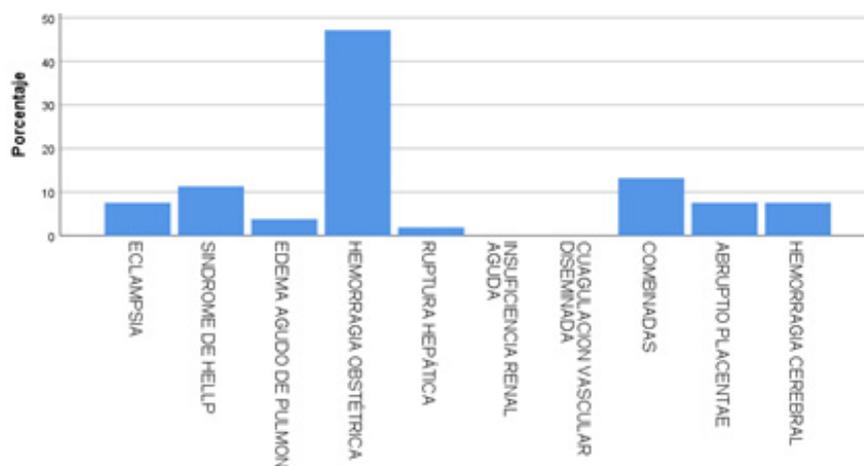


Gráfico 1. Tipos de complicaciones que tuvieron las adolescentes preeclampticas.

Fuente: La investigación, Elaboración propia

Las complicaciones que las pacientes preeclámpticas presentaron fueron, Hemorragias Obstétricas con un 46% de pacientes, Síndrome de Hellp con un 11%, abruptio placentae y hemorragia cerebral con un 8% respectivamente, Eclampsia con un 7%, Edema agudo de Pulmón con un 6%, Ruptura hepática con un 2% y Coagulación vascular diseminada con el 0% de los casos. Las pacientes que llevaron patologías combinadas llevan el 13% de los pacientes y dentro de estas patologías estaban hemorragia obstétrica, insuficiencia renal aguda y síndrome de Hellp.

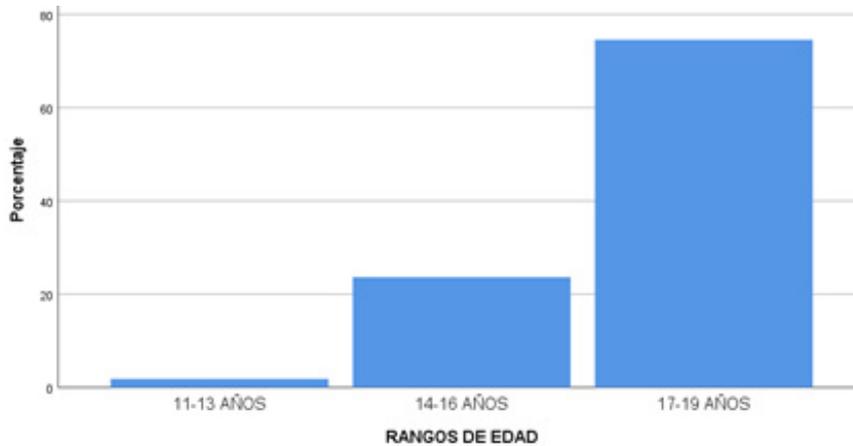


Gráfico 2. Pacientes según los grupos etarios.

Fuente: La investigación, Elaboración propia

Podemos ver que en el grupo etario entre los 17 y 19 años con un total de casos de 163 pacientes correspondiente al 74% del total de la muestra, seguido del grupo etario entre los 14 y 16 años donde se registraron 53 pacientes correspondiendo al 24% de pacientes y por último el grupo etario entre los 11 y 13 años donde se registraron 4 pacientes correspondiente al 2%.

El 100% de nuestra población se identificó con un nivel socioeconómico bajo. Solo el 1% de las pacientes confirmaron consumir drogas durante su gestación el otro 99% no revela información precisa sobre sus hábitos de consumo.

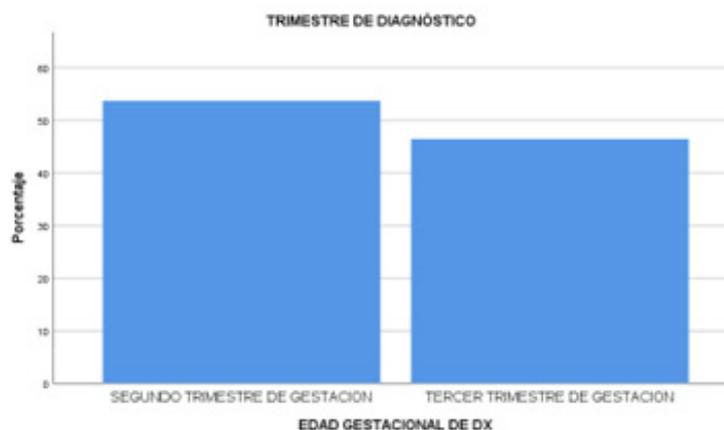


Gráfico 3. Adolescentes preeclámpticas de acuerdo a su trimestre de gestación en el que fueron diagnosticadas.

Fuente: La investigación, Elaboración propia

Podemos notar que el 85% de pacientes fueron diagnosticadas de forma tardía dentro del tercer trimestre de gestación.



Gráfico 4. Número de embarazos.

Fuente: La investigación, Elaboración propia

Podemos ver que el 92% de las pacientes ya eran multíparas y predominaban en el grupo etario de los 17-19 años, solo el 8% eran primíparas y correspondían al grupo etario más joven de los 11-13 años.

Tabla 3. Pacientes por su nivel de escolaridad como factor de riesgo.

ESCOLARIDAD	
SECUNDARIA A COMPLETA	SECUNDARIA A INCOMPLETA
Recuento	Recuento
66	154

Fuente: La investigación, Elaboración propia

El 70% de las pacientes indican estudios de nivel secundario incompleto.

Conclusiones

A partir del estudio realizado en la muestra de pacientes con diagnóstico de preeclampsia con edad entre 11 y 19 años atendidos en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel en el período del año 2018-2019 encontramos lo siguiente:

El número total de casos diagnosticados con preeclampsia en adolescentes en edades entre 11 y 19 años fueron 220 casos en total, presentando predominio en el grupo etario entre los 17 y 19 años con un total de casos de 163 pacientes correspondiente al 74% del total de la muestra, seguido del grupo etario entre los 14 y 16 años donde se registraron 53 pacientes correspondiendo al 24% de pacientes y por último el grupo etario entre los 11 y 13 años donde se registraron 4 pacientes correspondiente al 2%.

El 15% de pacientes adolescentes preeclámpticas fueron diagnosticadas como tal durante el segundo trimestre de gestación correspondiendo a la cantidad de 34 pacientes y el 85% fueron diagnosticados en el tercer trimestre de gestación correspondiendo a la cantidad de 186 pacientes.

De esta cantidad el 79% de estos pacientes fueron diagnosticados con preeclampsia con signos de gravedad correspondiendo a la cantidad de 174 pacientes y el 21% sin signos de gravedad.

El principal factor de riesgo que podemos rescatar es el bajo nivel socioeconómico, en



la revisión de las historias clínicas el 100% de los pacientes se identificaron como nivel socioeconómico bajo. En cuanto a hábitos de consumo solo el 1% de los pacientes referían consumir algún tipo de droga y el 99% no revelaba ningún hábito de consumo aparente.

De acuerdo a las historias clínicas, en orden de frecuencia las complicaciones que las pacientes preeclámplicas presentaron fueron, Hemorragias Obstétricas con un 46% de pacientes, Síndrome de Hellp con un 11%, abrupcio placentae y hemorragia cerebral con un 8% respectivamente, Eclampsia con un 7%, Edema agudo de Pulmón con un 6%, Ruptura hepática con un 2% y Coagulación vascular diseminada con el 0% de los casos. Las pacientes que llevaron patologías combinadas llevan el 13% de los pacientes y dentro de estas patologías estaban hemorragia obstétrica, insuficiencia renal aguda y síndrome de Hellp.

Después de haber realizado el análisis se puede concluir que la Preeclampsia en adolescentes en el intervalo de tiempo estudiado el grupo etario más número se encuentra entre los 17 y 19 años de edad.

Se observa que es una enfermedad que va aumentando su incidencia en la adolescencia con el paso de los años, la hemorragia obstétrica encabeza la lista de las complicaciones maternas, el factor de riesgo establecido como un factor común es un estado socioeconómico bajo en el total de nuestra población estudiada, aunque como también podemos notar que solo el 24% de las pacientes atendidas realmente presentaron complicaciones.

Se nota que realmente el manejo en la emergencia gineco obstétrica es bueno, pero en cuanto a la prevención es donde aún seguimos fallando como sistema de salud.

Bibliografía

- Brosens, I., Muter, J., Ewington, L., Puttemans, P., Petraglia, F., Brosens, J. J., & Benagiano, G. (2019). Adolescent Preeclampsia: Pathological Drivers and Clinical Prevention. *Reproductive Sciences*, 26(2), 159–171. <https://doi.org/10.1177/1933719118804412>
- Camacho Terceros, L. A., & Berzain Rodríguez, M. C. (2015). Una mirada clínica al diagnóstico de preeclampsia. *Revista Científica Ciencia Médica*, 18(1), 50–55.
- ELA, V., & PSP, C. (2007). Conceptos actuales sobre la preeclampsia-eclampsia. *Rev Fac Med UNAM*, 50(2), 57–61.
- Guevara Ríos, E., Pérez Aliaga, C., De la Peña Meniz, W., Limay Ríos, O., Meza Santibáñez, L., Ching Ganoza, S., Rojas Aguedo, M., Huayanay Bernabé, M., Gonzales Carrillo, O., Luna Figueroa, A., Orihuela Salazar, J., Angulo Rivera, N., Huamán Sánchez, K., Carmona Clavijo, G., Bonilla Untiveros, C., Castillo Villacrez, C., Reyes Puma, N., & Caballero Ñopo, P. (2019). Prevención y manejo clínico de pre eclampsia y eclampsia: Guía de práctica clínica basada en evidencias del instituto de referencia nacional en salud materna del Perú. *Anales de La Facultad de Medicina*, 80(2), 243–249. <https://doi.org/10.15381/anales.802.16422>
- Patiño Herrera, C. S. (2016). Preeclampsia, factores predisponentes en embarazadas adolescentes estudio a realizarse en el Hospital Dra. Matilde Hidalgo de Procel período 2014-2015. <http://repositorio.uq.edu.ec/handle/redug/26022>
- Piedra Lazo, M. A. (2013). Prevalencia de sobrepeso y obesidad, y su asociación con complicaciones obstétricas y perinatales, en gestantes con parto vaginal o cesárea, Hospital Vicente Corral Moscoso Cuenca 2012 [Universidad de Cuenca]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/4010>
- Poon, L. C., & Sahota, D. (2019). Screening and Prevention of Preeclampsia. *Maternal-Fetal Medicine*, 1(1), 25–30. <https://doi.org/10.1097/FM9.0000000000000005>
- Vargas H, V. M., Acosta A, G., & Moreno E, M. A. (2012). La preeclampsia un problema de salud pública mundial. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 77(6), 471–476. <https://doi.org/10.4067/S0717-75262012000600013>



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

CITAR ESTE ARTICULO:

Sánchez Timm, J. C., Borja Santillán, M. A., Rodríguez Orellana, G. G., & Herrera Miranda, L. D. C. (2022). Complicaciones de pacientes preeclámpticas en adolescentes. RECIAMUC, 6(3), 19-31. <https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.3.julio.2022.19-31>