



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
DEPARTAMENTO CLÍNICO INTEGRAL DE LA COSTA
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
HOSPITAL “DR. ADOLFO PRINCE LARA”**



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PREECLAMPSIA
EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES**

Trabajo de Investigación presentado como requisito para obtener
el título de Especialista en Obstetricia y Ginecología

AUTOR: Edgarleth Meza

Médico Cirujano.

TUTOR CLINICO: Oscar de Sousa

Médico Especialista en Ginecología, Obstetricia y Perinatología

Noviembre, 2023



ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PREECLAMPSIA EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES

Presentado para optar al grado de **Especialista en Obstetricia y Ginecología** por el (la) aspirante:

MEZA C., EDGARLETH E.
C.I. V – 20031243

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): Oscar De Sousa C.I. 19197524, decidimos que el mismo está **APROBADO**.

Acta que se expide en valencia, en fecha: **23/02/2024**

Prof. Julian R. Caraballo

(Pdte)

C.I. 21.199.966

Fecha 23-02-2024

Prof. Yicssi B. Núñez

C.I. 18.612231

Fecha 23-02-2024

TG:117-23



Prof. Carmen Medina

C.I. 16204734

Fecha 23/02/2024

ÍNDICE

RESUMEN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
INTRODUCCIÓN.....	1
MATERIALES Y MÉTODOS.....	6
RESULTADOS.....	8
DISCUSIÓN.....	12
CONCLUSIONES.....	14
RECOMENDACIONES.....	15
BIBLIOGRAFÍA.....	16



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
DEPARTAMENTO CLÍNICO INTEGRAL DE LA COSTA
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
HOSPITAL “DR. ADOLFO PRINCE LARA”



FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PREECLAMPSIA
EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES

Dra. Edgarleth Elvira Meza Calderon. C.I: 20.031.243

RESUMEN

La preeclampsia constituye un problema de salud pública y el reconocimiento de los factores de riesgo es fundamental para su manejo inicial. El incremento en el número de casos de adolescentes embarazadas diagnosticadas con preeclampsia ha aumentado significativamente, ameritando así un enfoque de investigación. **Objetivo general:** determinar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en adolescentes embarazadas en el área de sala de parto del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario “Dr. Adolfo Príncipe Lara” período 2018-2022. **Materiales y métodos:** paradigma positivista y enfoque cuantitativo, diseño de campo no experimental, enmarcado en un nivel de estudio observacional - descriptivo y de carácter longitudinal retrospectivo, además de ser documental ya que el investigador se basó en la revisión de historias clínicas, Se utilizó un muestreo no probabilístico intencional. **Resultados:** edad de los pacientes 14 – 19 años. En cuanto a la media aritmética y error estándar se tiene una media de $17,47 \pm 0,11$; al comparar medias se observó significancia estadística entre los grupos. Se evidenció una edad gestacional mínima de 32 semanas y máxima de 41,42 semanas, con una media de $37,34 \pm 0,15$. Se encontró asociación estadísticamente significativa con respecto a los Antecedentes Personales de Preeclampsia ($P=0,045$); polihidramnios 0,014 y embarazo no controlado (0,018). **Conclusiones:** la edad materna menor de 18 años es un factor de riesgo importante para preeclampsia; Por tanto, las adolescentes tienen mayor riesgo de desarrollar preeclampsia que las mujeres adultas.

Palabras clave: preclampsia, embarazo, adolescentes.

Línea de investigación: Salud Materno y Fetal.



UNIVERSITY OF CARABOBO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
DIRECTORATE OF POSTGRADUATE STUDIES



Dra. Edgarleth Elvira Meza Calderon. C.I: 20.031.243

RISK FACTORS ASSOCIATED WITH PREECLAMPSIA IN ADOLESCENT PREGNANT WOMEN

ABSTRACT

Preeclampsia constitutes a public health problem and the recognition of risk factors is of vital importance for its initial management. The increase in the number of cases of pregnant adolescents diagnosed with preeclampsia has increased significantly, thus becoming a problem for research approach. General objective: determine the risk factors associated with preeclampsia in pregnant adolescents in the delivery room area of the Gynecology and Obstetrics service of the "Dr. Adolfo Prince Lara" period 2018-2022. Materials and methods: the research was governed under the positivist paradigm and quantitative approach, non-experimental field design, framed at an observational - descriptive study level and retrospective longitudinal nature, in addition to being documentary since the researcher relied on the review of clinical histories. Results: age of the patients 14 – 19 years. Regarding the arithmetic mean and standard error, there is a mean of 17.47 ± 0.11 . When comparing means, statistical significance was observed between the groups, obtaining $p < 0.05$. Regarding the gestational age, a minimum of 32 weeks and a maximum of 41.42 weeks were evident. The arithmetic mean and standard error have a mean of 37.34 ± 0.15 . Regarding the risk factors associated with maternal preeclampsia according to age, a significant statistical association was found with respect to Background Personal History of Preeclampsia with a $P=0.045$; Polyhydramnios 0.014 and prenatal control 0.018. Conclusions: maternal age under 18 years is an important risk factor for preeclampsia; Therefore, adolescent girls have a higher risk of developing preeclampsia than adult women.

Keywords: preeclampsia, pregnancy, adolescents.

Research line: Maternal and Fetal Health.

INTRODUCCIÓN

La adolescencia es el período de transición que sucede entre la niñez y la edad adulta, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) está comprendida entre los 10 y 19 años. Los cambios tanto físicos, psicológicos y sociales presentes en esta etapa pueden exponer a los jóvenes a situaciones de riesgo¹.

En el año 2016, más de un millón de adolescentes fallecieron debido a causas prevenibles. La OMS calcula que el 11% de los nacimientos registrados en el mundo corresponden a mujeres entre 15 y 19 años, y que las complicaciones tanto en el embarazo como en el parto son la principal causa de muerte en este grupo etario. Como señala la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en América Latina y el Caribe se sigue concentrando el mayor porcentaje de gestantes adolescentes con 66.5 nacimientos por cada 1000 mujeres¹.

La preeclampsia (PE) constituye un problema de salud pública y el reconocimiento de los factores de riesgo es de vital importancia para su manejo inicial². Es un trastorno multisistémico caracterizado por hipertensión arterial $> 140/90$ mmHg más signos o síntomas (Proteinuria, recuento de plaquetas $< 100000/\text{microL}$, creatinina sérica $> 1,1\text{mg/dl}$, transaminasas hepáticas elevadas, edema pulmonar, cefalea, escotomas) de afectación de órgano diana no atribuibles a otro diagnóstico más probable³.

Los factores de riesgo para la PE incluyen una amplia gama de condiciones que reflejan la complejidad del proceso de la enfermedad y los puntos fuertes de la asociación se cuantifican utilizando índices de riesgo. Estos se pueden clasificar en función de factores familiares, factores demográficos,

antecedentes médicos o historia obstétrica y factores asociados al embarazo⁴.

El embarazo en la adolescente se ha asociado con un mayor riesgo de complicaciones durante la gestación como por ejemplo hipertensión, infecciones en el tracto urinario, ruptura prematura de membranas, parto pretérmino, hemorragia postparto y nacimientos pretérminos. El problema del embarazo en la adolescencia tiene implicaciones importantes en la salud pública, siendo una preocupación tanto desde el punto de vista médico como psicosocial, ocurriendo con mayor frecuencia en adolescentes de medios socioeconómicos bajos, en familias desintegradas o numerosas, afectadas por el desempleo⁵.

Entre los antecedentes más relevantes los cuales se relacionan con la presente investigación se tiene la realizada en Panamá por Mock et al (6), en el 2022, donde se consideraron 300 casos y se obtuvo como resultado que los factores de riesgo asociados a PE fueron la edad menor a 20 años, la primiparidad o nuliparidad y la presencia de PE en embarazos anteriores. Los factores que estuvieron asociados con disminución de riesgo de PE fueron la cesárea previa y antecedente de aborto. Los factores no asociados fueron la edad >35 años y los controles inadecuados⁶.

Así mismo, se han identificado diversos factores de riesgo que permite desarrollar PE a nivel mundial como por ejemplo, en una investigación realizada en México-Pueblas por Bohorquez⁷ en 2018 se obtuvieron las variables de las pacientes adolescentes embarazadas que reunían los criterios de PE en los dos últimos trimestres del embarazo, donde se registraron 96 casos de PE. Con una edad media de 17 años. La complicación materna más recurrente fue oligohidramnios con 53 casos

(55.2%), seguido de eclampsia con 16 casos (16.6 %), síndrome de HELLP con 7 casos (7.2 %), hemorragia obstétrica con 5.2% y RPM con 4.1%⁷.

De igual manera, Aguilar (8) en el Hospital Iquitos-Perú en 2017 buscó identificar los factores personales y ginecoobstétricos que intervienen en la aparición de PE en gestantes adolescentes, donde la población está conformada por todos los partos de mujeres adolescentes atendidas, que hacen un número de 899 partos. Se concluyó que el deficiente nivel de instrucción, el inadecuado control prenatal y la infección del tracto urinario durante la gestación fueron factores de riesgo que influenciaron en la aparición de preeclampsia en las gestantes adolescentes⁸.

En otra investigación realizada en 2018 Riobamba-Ecuador por Valdiviezo⁹ se determinaron múltiples factores de riesgo y complicaciones de la PE en adolescentes, mediante revisión de historia clínicas donde 97% de pacientes se encuentran en la adolescencia tardía. El factor de riesgo alto, trastornos hipertensivos en embarazo anterior se presentó en el 2%. Los principales factores de riesgo mediano fueron el embarazo adolescente y ser primigestas (88%)⁹.

En ese mismo año López y Rosill¹⁰ identificaron los factores de riesgo primarios y secundarios asociados a la aparición de PE, concluyendo que entre los factores de riesgo más relevantes en la aparición de la PE; se tienen los antecedentes familiares, edad materna menor de 19 años o mayor de 35 años en un 42%, primer embarazo 59%, obesidad 11%, diabetes 15%, el uso de anticonceptivos 22%, y el corto periodo de tiempo que se expone la mujer al esperma de la pareja 19%¹⁰.

Velasco y Rosales¹¹, en el año 2018, realizaron una revisión sistemática donde analizaron los diferentes estudios que se han realizado sobre preeclampsia en adolescentes embarazadas, la prevalencia y los factores que predisponen para su aparición. Los factores predisponentes para PE que más se presentaron en adolescentes embarazadas fueron la nuliparidad, el sobrepeso, antecedentes de hipertensión crónica y preeclampsia anterior¹¹.

En Perú, Mallqui y Miñano¹² llevaron a cabo un trabajo de investigación, retrospectivo, con el objetivo de determinar los factores de riesgos asociados a la PE en adolescentes gestantes atendidas en el Servicio de gineco obstetricia del Hospital La Caleta, donde se obtuvo que las gestantes adolescentes con historia familiar de PE presentan 28% más probabilidad de presentar PE, en comparación con las que no cuentan con historia familiar de PE, concluyendo que no existe asociación y riesgo significativo entre PE y los factores sociodemográficos, antecedentes personales y factores clínicos en gestantes adolescentes¹².

A nivel nacional en 2018 en el estado Apure Venezuela, Mendoza y Benavente¹³ efectuaron una investigación retrospectiva de recolección de datos de 25 gestantes. En relación a los factores de riesgo sociodemográficos, se encontró que la mayoría de las gestantes estaban en edades relativamente jóvenes. En lo que respecta a los factores biológicos, predominó la hipertensión arterial en los padres de las encuestadas; la mayoría tenía de 29 a 36 semanas de gestación y una gran parte de ellas presentó complicaciones en sus embarazos anteriores. Con respecto a los hábitos psicosociales, el 60 % consumía alcohol y el 88% consumía cafeína. Un 10% de las pacientes realizaba algún tipo de actividad física y un 8% participaba en actividades recreativas¹³.

Por ende, todas las investigaciones anteriormente mencionadas guardan estrecha relación con el presente estudio desde el punto de vista metodológico al realizar estudios retrospectivos, teóricos al centrarse en determinar los factores de riesgo asociados con la PE en una muestra específica; es decir, adolescentes. Considerando que Venezuela en conjunto con Bolivia han sido mencionada por la OPS¹⁴ como los países en América del Sur con tasa elevada de embarazos en adolescentes.

Ahora bien, en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara”, es recurrente el ingreso de gestantes en maternidad con sintomatologías de trastornos hipertensivos del embarazo, donde impresiona que hubiese otra prevalencia de adolescentes, cuyos embarazos habitualmente culminan en PE. En vista de esto surgió la siguiente interrogante ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes adolescentes atendidas en el servicio ginecología y obstetricia del Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara” periodo 2018-2022?

En consecuencia, se planteó como objetivo general analizar los factores de riesgo asociados a preeclampsia en las gestantes adolescentes. Para alcanzar el objetivo se trazaron los siguientes objetivos específicos: Identificar los datos sociodemográficos de las gestantes objeto de estudio. Seguidamente, indagar los antecedentes personales y obstétricos en las gestantes en estudio. Para así finalmente, establecer factores de riesgo para preeclampsia según su severidad.

La importancia de identificar la PE en las gestantes adolescentes es reconocer si los embarazos a edad temprana conducen a complicaciones maternas y perinatales por el incremento de los factores de riesgo que surge en esta etapa. La presente investigación es un aporte al conocimiento

científico dentro de la línea de investigación *Salud Materno y Fetal* de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo, donde se pretende analizar los factores de riesgo asociados a PE en las gestantes adolescentes del Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara”.

MATERIALES Y MÉTODOS

En el caso de la investigación el enfoque asumido fue cuantitativo, el cual es un conjunto de procesos, secuencial y probatorio, que posee un orden riguroso, y que usa la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para posteriormente realizar conclusiones¹⁵. En cuanto al paradigma de la investigación en estudio, se fundamenta en el paradigma positivista, donde todo procura ser preciso como la ciencia matemática, y rechaza los juicios de valor que no se apoyen en certezas y leyes científicas.¹⁶

El diseño de la investigación se define como la estructura a seguir en una investigación, siendo la adecuada herramienta para la solución del problema planteado¹⁷. Se realizó mediante un diseño no experimental, el cual se define como la investigación que se realiza sin manipular la variable, y dentro de la clasificación de los diseños no experimentales, es un diseño longitudinal, ya que los estudios longitudinales recopilan información y estudian la variable en un momento determinado.¹³

El método adecuado para este estudio fue el método científico, el cual se define como una serie de pasos que nos llevan a tener un conocimiento científico, debe ser sistemático, ordenado, metódico, racional y crítico.¹⁸ La investigación que se realizó fue de tipo descriptivo, ya que se analizaron los factores de riesgo asociados a la PE en gestantes adolescentes atendidas en el servicio Ginecología y Obstetricia.

La matriz de registro o fichas de registro no requiere de procesos de validación ni de cálculo de confiabilidad. Usualmente, los formatos de historias clínicas son diseñados mediante procedimientos rigurosos ajustados a los criterios de validez y confiabilidad, en este caso las historias

clínicas, a fin de evitar información falsa, prejuiciada o desviada en la investigación y corroborar que la información asentada en los documentos que van a servir de fuente sea fidedigna. En cuanto a los criterios de inclusión fueron las historias clínicas de gestantes adolescentes entre los 12 y 19 años que al concluir el embarazo presentaron PE.

Para la recolección de datos la técnica que se utilizó la documentación, empleando como instrumento una ficha de registro. Se consideraron como información relevante en la ficha de registro: Antecedentes familiares de Preeclampsia, Antecedentes personales de preeclampsia, Antecedentes gineco obstétricos: primera relación sexual, número de parejas sexuales, Hábitos psicobiológicos: tabaco, alcohol, café. Datos socioeconómicos mediante la escala de Graffar.

La información recolectada y registrada de acuerdo a lo estipulado en los objetivos obtenida directamente de las historias clínicas, fue sistematizada en hojas de registro para su análisis y presentación en tablas, cuadros y/o diagramas expresada porcentualmente. Posteriormente, se analizó la información mediante la estadística descriptiva por distribución de frecuencias según las variables o dimensiones establecidas en la hoja de registro. Para tales fines se utilizó el procesador estadístico SPSS en su versión 25 (software libre) adoptándose como nivel de significancia estadística P valores inferiores a 0,05 ($p < 0,05$). Vale la pena destacar, se realizó un análisis multivariado a través de la determinación del Odds Ratio (OR) por ser un estudio retrospectivo y se calcularon los intervalos de confianza inferior y superior a razón de un 95 %.

RESULTADOS

Para analizar los factores de riesgo asociados a PE en las gestantes adolescentes, la muestra estuvo conformada por un total de 152 historias clínicas de gestantes que acudieron al servicio Ginecología y Obstetricia del Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara” en el periodo 2018-2022. En este sentido, la muestra se distribuyó de la siguiente manera: para el año 2018 se consideraron 18 casos; en el año 2019 solo 15; para el año 2020 se contaron 17 historias clínicas, para el 2021 se tuvo 52 casos y para el 2022 solo 50.

**TABLA N° 1
CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA DE ESTUDIO**

VARIABLE	RANGO DE EDAD (años)							
	14-15		16-17		18-19		TOTAL	
ESTADO CIVIL	f	%	f	%	f	%	f	%
Soltera	11	7,24	22	14,47	37	24,34	70	46,05
Casada	6	3,95	27	17,76	48	31,58	81	53,29
Viuda	1	0,66	0	0,00	0	0,00	1	0,66
TOTAL	18	11,84	49	32,24	85	55,92	152	100
NIVEL EDUCATIVO	f	%	f	%	f	%	f	%
Primaria	3	1,97	5	3,29	5	3,29	13	8,55
Bachillerato	15	9,87	44	28,95	80	52,63	139	91,45
TOTAL	18	11,84	49	32,24	85	55,92	152	100
GRAFFAR	f	%	f	%	f	%	f	%
III	5	3,29	27	17,76	51	33,55	83	54,61
IV	10	6,58	22	14,47	30	19,74	62	40,79
V	3	1,97	0	0,00	4	2,63	7	4,61
TOTAL	18	11,84	49	32,24	85	55,92	152	100
EDAD GESTACIONAL	f	%	f	%	f	%	f	%
32-34 sem.	3	1,97	2	1,32	12	7,89	17	11,18
35-37 sem.	8	5,26	29	19,08	37	24,34	74	48,68
>38 sem	7	4,61	18	11,84	36	23,68	61	40,13
TOTAL	18	11,84	49	32,24	85	55,92	152	100

Fuente: Datos propios de la investigación (Meza, 2023).

El grupo etario contó con una edad de las pacientes mínima de 14 años y máxima de 19. En cuanto a la media aritmética y el error estándar se tiene una media de $17,47 \pm 0,11$, su desviación estándar fue 1,4. Al realizar la

comparación entre medias se observó significancia estadística entre los grupos obteniendo $p < 0,05$. En cuanto a la edad gestacional se evidenció mínima de 32 semanas y máxima de 41,42 semanas. En cuanto a la media aritmética y el error estándar se tiene una media de $37,34 \pm 0,15$, su desviación estándar fue 1,19. Al realizar la comparación entre medias se observó significancia estadística entre los grupos obteniendo $p < 0,05$. (Ver tabla N°1)

Los casos de las gestantes analizadas reportaron 70 (46,05%) eran solteras, 81 (53,29%) casadas y solo 1 (0,66%) caso Divorciada. Con un nivel educativo 13 (8,55%) solo primaria y 139 (91,44%) bachillerato. Con respecto al Graffar la mayor cantidad se concentró en el nivel III y IV con 82 (53,95%) 63 (41,45%) respectivamente y solo 7 casos (4,61%) en el nivel V. (Ver tabla N°1)

TABLA N° 2
ANTECEDENTES GINECOBSTÉTRICOS

ANTECEDENTES	TOTAL	
	f	%
Historia familiar de Preeclampsia	1	0,65
Historia Personal de Preeclampsia	12	7,89
Enfermedades crónicas	f	%
Diabetes	1	0,65
Primera relación sexual	f	%
14-15	99	65,13
16-17	47	30,92
18-19	6	3,95
Número de parejas sexuales	f	%
1	73	48,2
>1	79	51,97
Paridad	f	%
Primigestas	122	80,26
Multigestas	30	19,74
Control prenatal	f	%
No controlado	64	42,11

Fuente: Datos propios de la investigación (Meza, 2023).

A fin de indagar los antecedentes personales y obstétricos en las gestantes en estudio, se pudo corroborar en el análisis de las 152 historias clínicas con respecto a Historia familiar de PE solo 1 caso (0,65%); Historia Personal de PE solo se encontraron 12 casos (7,89%), con respecto a enfermedad crónica como antecedente se registró la diabetes 1 caso (0,65%), las pacientes reportaron tener su primera relación sexual en su adolescencia precoz (14-15 años) con un porcentaje de 65,13%. Un 51,97% manifestó tener más de una pareja sexual, el 80,26% fueron primigestas y solo un 42,11% tuvieron un embarazo no controlado. (Ver tabla N°2)

**TABLA N° 3
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA**

FACTORES DE RIESGO	TOTAL		P
	f	%	
Antecedentes Historia familiar de Preeclampsia	1	0,65	0,56
Antecedentes Historia Personal de Preeclampsia	12	7,89	<u>0,045</u>
Antecedentes Enfermedades crónicas	f	%	
Diabetes	1	0,65	0,56
Complicación de la gestación	f	%	
Polihidramnios	2	1,3	<u>0,014</u>
Edad	f	%	
14-15	18	11,84	
16-17	49	32,24	0,72
18-19	85	55,92	
Paridad	f	%	
Primigestas	122	80,26	0,2
Multigestas	30	19,74	
Control prenatal	f	%	
No controlado	64	42,11	<u>0,018</u>
Bajo nivel socioeconómico	f	%	
III	83	54,61	
IV	62	40,79	0,21
V	7	4,61	

Fuente: Datos propios de la investigación (Meza, 2023).

Con respecto a los factores de riesgo asociados a la PE de acuerdo a la edad se tiene que se encontró asociación estadística significativa con respecto a Antecedentes Historia Personal de PE con un $P=0,045$; Polihidramnios 0,014 y embarazo no controlado 0,018. (Ver tabla N°3).

TABLA N° 4
SÍNTOMAS Y SIGNOS SEGÚN EDAD GESTACIONAL

SÍNTOMAS Y SIGNOS	EDAD GESTACIONAL						TOTAL	
	32 ≤ x < 35		35 ≤ x < 38		38 ≤ x < 41,42		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Cefalea	8	5,26	48	31,58	37	24,34	93	61,18
Tinitus	3	1,97	6	3,95	9	5,92	18	11,84
Epigastralgia	1	0,66	6	3,95	6	3,95	13	8,55
HTA	15	9,87	69	45,39	54	35,53	138	90,79
Hiperreflexia	9	5,92	34	22,37	34	22,37	77	50,66
Escotomas Centellantes	2	1,32	11	7,24	9	5,92	22	14,47

Fuente: Datos propios de la investigación (Meza, 2023).

Con respecto a las síntomas y signos con mayor frecuencia detectados se tiene en primer lugar Hipertensión Arterial con 138 (90,79%) casos, seguido de la presencia de Cefalea donde se encontraron 93 (61,18%) casos, en tercer lugar se tiene Hiperreflexia con 77 (50,66%) gestantes. La frecuencia mayor de los casos ocurre a partir de las 35 semanas de gestación. (Ver tabla N°4)

Seguidamente se analizó el Odds Ratio para cada uno de las síntomas y signos antes descritas con respecto a la variable control de embarazo (controlado >4 y no controlado ≤4), donde se evidenció para Cefalea OR= 1,76, IC=3,31. Para Tinitus OR= 1,77, IC=4,87; en Epigastralgia OR= 1,15, IC=3,68. Para HTA se registró un OR= 0,74, IC=1,73. Hiperreflexia OR= 0,69, IC=1,29. Escotomas centellantes registró OR= 2,56, IC=6,79. Se encontró significancia estadística entre el control de embarazo y tinitus con un $p= 0,048 < 0,05$. Asimismo, con escotomas centellantes con $p= 0 < 0,05$ e HTA se registró un valor de $p= 0,034$.

DISCUSIÓN

En la presente investigación, se analizaron los factores de riesgo asociados a PE en las gestantes adolescentes, en este sentido, se observó que existe concordancia entre algunas de las variables estudiadas en la presente investigación y lo encontrado en otros estudios, al igual que algunas diferencias.

Al referirse a la edad de las pacientes, se encontró una edad promedio en esta investigación de $17,47 \pm 0,11$ años, lo cual presenta concordancia con el estudio de Castañeda y Santa Cruz¹, las edades de ambos grupos estuvieron comprendidas entre los 12 y 19 años, con un promedio de 15,6 años y una desviación estándar igual a 1,94. Al valorar la edad gestacional, se evidenció que la misma tuvo un promedio de $37,34 \pm 0,15$, su desviación estándar fue 1,19. Al realizar la comparación entre medias se observó significancia estadística entre los grupos obteniendo $p < 0,05$. comparándose con el estudio de Guerrero²⁰ reportó la edad gestacional según tantas semanas prevaleciendo las edades pretérminas en este estudio; es decir, en relación a las características obstétricas encontramos que el 68,56% tuvieron un parto a término con una significancia estadística de $P = 0,002$.

A nivel de antecedentes familiares de PE, se evidenció que solo un 0,65% presentó antecedentes de PE; en contraste con los resultados de Guerrero²⁰ quien señala un 14,39% de los casos manifestaron antecedentes familiares de PE. En la Historia Personal de PE solo se encontraron 7,89%; Mientras que al valorar la primera relación sexual, se evidenció que 65,13% inició en la actividad sexual en la adolescencia precoz, la adolescencia intermedia un 30,92%, la adolescencia tardía solo un 3,95%. Esto tiene concordancia con el estudio realizado por Mallqui y Miñano¹² quienes buscaron determinar los factores de riesgos asociados a la PE en adolescentes gestantes, donde se

obtuvo que las gestantes adolescentes con historia familiar de PE presentan 28% más probabilidad de presentar PE, en comparación con las que no cuentan con historia familiar de PE, concluyendo que no existe asociación y riesgo significativo entre PE y los factores sociodemográficos, antecedentes personales y factores clínicos en gestantes adolescentes.¹² Sin embargo la investigación realizada por Valdiviezo⁹ concluye que un 97% de pacientes se encuentran en la adolescencia tardía, con reporte de más de 5 controles prenatales.

Al evaluar los antecedentes de PE, se encontró que el 8% tenía antecedentes de PE, lo cual no tenía relación con tal estudio. Adicionalmente, la presente investigación contó con un total de 80,26% Primigestas; Valencia²¹ por su parte encontró además más de la mitad de la población estudiada eran primigestas concordando con el presente estudio donde se evidenció que el 93,56 % de la población estudiada fueron primigestas, así como Ortega y Tacza²² en su estudio presentaron que el mayor porcentaje de embarazos en adolescentes ocurridos (52 %) era su primera gestación.

Como factores de riesgos para PE, más resaltantes en esta investigación en pacientes adolescentes con edades comprendidas entre 14 y 19 años, se encontró con un mayor riesgo Polihidramnios OR= 4,17, Antecedentes de HTA OR= 4,8; Control Prenatal con un OR= 1,15 y Antecedentes de Diabetes OR= 1,34 al igual de Historia familiar con PE y Embarazo Múltiple. Se puede asumir entonces que existen probabilidades de presentarse estos factores de riesgo para PE en pacientes adolescentes. Se encontró significancia estadística en Antecedentes de HTA y Polihidramnios $p < 0,05$ con respecto a la edad de la gestante. En concordancia con estos resultados, se tiene lo publicado por Valdiviezo⁹ señala que el factor de riesgo alto, trastornos hipertensivos en embarazo anterior se presentó en el 2 %. Los

principales factores de riesgo mediano fueron el embarazo adolescente y el primer embarazo (88 %).

Asimismo, señalan Mallqui y Miñano¹² los factores de riesgo de la PE en gestantes adolescentes incluyen antecedentes familiares o personales de PE, enfermedades crónicas como la diabetes, la hipertensión arterial y la obesidad, y un bajo nivel socioeconómico¹². En cuanto a la edad, se ha demostrado que las adolescentes embarazadas tienen un mayor riesgo de desarrollar preeclampsia en comparación con las mujeres adultas¹². Además, la paridad también puede ser un factor de riesgo, ya que las primigestas tienen un mayor riesgo de desarrollar PE que las multigestas¹².

En cuanto al control prenatal, es importante que las gestantes adolescentes reciban atención prenatal adecuada para detectar y tratar cualquier problema de salud que pueda afectar su embarazo. La falta de control prenatal y el bajo nivel socioeconómico son factores de riesgo importantes para la PE en gestantes adolescentes¹².

CONCLUSIONES

La PE en la adolescencia sigue siendo un problema de salud pública, dado que las gestantes adolescentes no están preparadas ni física ni emocionalmente para tomar esa responsabilidad, por lo cual es habitual que, basado en esto, los embarazos no controlados predisponen mayor riesgo a presentar complicaciones.

En este sentido, es importante establecer medidas de salud pública para disminuir embarazos en adolescentes, evidenciando que los factores de riesgo de embarazo de 15 años y embarazos no controlados fueron factores de riesgo establecidos. Se puede decir entonces que edad gestacional menor de 18 años es un factor de riesgo importante para la PE; por ende, las adolescentes tienen un mayor riesgo de desarrollar PE que las mujeres adultas.

De igual manera, prestar atención a los antecedentes de familiares y familiares con PE, ya que las mujeres que han tenido PE en un embarazo anterior tienen un mayor riesgo de desarrollarla en embarazos posteriores.

RECOMENDACIONES

En vista de los resultados obtenidos, se recomienda que se apliquen las políticas de salud pública ya existentes para disminuir los índices de embarazo en adolescentes y así, de esta manera, disminuir las complicaciones por PE.

Las pacientes menores de 19 años deben ir al control prenatal el cual es la principal consulta para ese tipo de asesoría, control y seguimiento; para que entiendan las responsabilidades que implican el embarazo y así establecerlas como controles de alto riesgo para hacer el mayor seguimiento para diagnosticar a tiempo las posibles complicaciones.

Los resultados de este estudio brindan información importante sobre los factores de riesgo asociados a PE en gestantes adolescentes. Esta información puede ser utilizada para desarrollar estrategias para prevenir y diagnosticar temprano esta complicación.

Con base a los resultados de este estudio, se recomiendan las siguientes medidas para prevenir y diagnosticar de manera temprana la PE en gestantes adolescentes:

Realizar una evaluación exhaustiva de los factores de riesgo de PE en todas las gestantes adolescentes, especialmente en aquellas con edad menor de 18 años, antecedentes de PE, enfermedades crónicas, ganancia de peso excesiva, hipertensión arterial.

Ofrecer atención prenatal de calidad a todas las gestantes adolescentes, con énfasis en la educación sobre la PE y la importancia de la detección temprana de esta complicación.

Asimismo, desarrollar programas de prevención de la PE dirigidos a las adolescentes, que incluyan información sobre los factores de riesgo, los signos y síntomas de la PE y las medidas para prevenirla.

Estas medidas pueden ayudar a reducir la incidencia y la gravedad de la PE en gestantes adolescentes, lo cual puede contribuir a mejorar la salud materno fetal. Finalmente, se recomienda que se desarrollen programas de prevención de la PE dirigidos a las adolescentes, que incluyan información sobre los factores de riesgo, los signos y síntomas de la PE y las medidas para prevenirla.

BIBLIOGRAFÍA

1. Castañeda Paredes J, Santa Cruz Espinoza H. Factores de riesgo asociados al embarazo en adolescentes. *Enferm. Glob.* 2021; 20 (62) [citado 10 de Septiembre 2022].
2. Gonzales Medina C, Guevara Ríos E. Factores de riesgo de preeclampsia, una actualización desde la medicina basada en evidencias. *Rev Peru Investig Matern Perinat* 2019; 8(1):30-5 [citado 12 de Septiembre 2022].
3. Protocolo: Hipertensión y gestación. Hospital clínic universitat de barcelona. [citado 12 de septiembre 2022]. Disponible en: www.medicinafetalbarcelona.org.
4. Caicedo Torres C, Chimbo Oyaque C, Chimbo Oyaque T, Mariño Tapia M. Factores de riesgo y predictores de preeclampsia: una mirada al futuro. *Revista Latinoamericana de Hipertensión* 2018; 13 (1) [citado 10 de Septiembre 2022].
5. González Moreno J, Panduro Barón G, Pérez Molina J. Embarazo en adolescentes y sus complicaciones materno perinatales. *Revista Médica MD* 2013; 4(4):233-238 [citado 20 de Septiembre 2022].
6. Mock Gutiérrez A, Pérez F, Okwuka C, Bernal S, Blandino R, Jaén K, Cedeño V, Calles E, Ruíz K, Pinzón A. Factores asociados a preeclampsia en el Hospital Santo Tomás durante el año 2015. *Rev. Méd.Cient.* 2022, 35, (1): 31-37 [citado 13 de Octubre 2022]. Disponible en: <file:///C:/Users/usuar/Downloads/649-Texto%20del%20art%C3%ADculo-5384-3-10-20230208.pdf>
7. Bohorquez Cruz A. Incidencia de preeclampsia en pacientes embarazadas adolescentes en el periodo Enero 2018 a Diciembre 2018 en Hospital general zona Norte. Tesis 2019 [citado 13 de Octubre 2022].
8. Aguilar M. Factores personales y ginecoobstétricos que influyen en la aparición de preeclampsia en gestantes adolescentes atendidas en el hospital Iquitos. Tesis doctoral Iquitos - Perú: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana 2017. [citado 12 de Septiembre 2022].
9. Valdiviezo Verdezoto G. Factores de riesgo y complicaciones de la preeclampsia en adolescentes, hospital provincial general docente de Riobamba-Ecuador. Proyecto de investigación 2018 [citado 12 de Septiembre 2022].
10. López Alvarado D, Rosillo López D. Factores de riesgo asociados a la preeclampsia en latinoamérica. Trabajo de grado Ecuador 2018 [citado 13 de Octubre 2022].
11. Velasco Parra CE, Rosales Alvarado AA. Prevalencia y factores predisponentes de Preeclampsia en mujeres adolescentes. 2018. [citado 12 de Septiembre 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/4218>

12. Mallqui Minaya S, Miñano Florian G. Factores de riesgos asociados a preeclampsia en gestantes adolescentes atendidas en el servicio de ginecoobstetricia del hospital la Caleta. Tesis 2022 [citado 05 de Octubre 2022].
13. Mendoza N, Benavente Y. Factores de riesgo asociados a hipertensión inducida por el embarazo en prenatales del estado Apure. Boletín Médico de Postgrado 2018; 34(1): 26-33 [citado 13 de Octubre 2022].
14. Organización Panamericana de la Salud. América Latina y el Caribe tienen la segunda tasa más alta de embarazo adolescente en el mundo, 2018. [citado 13 de Octubre 2022]. Disponible: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14163:latin-america-and-the-caribbean-have-the-second-highest-adolescent-pregnancy-rates-in-the-world&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0
15. Sampieri H, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. 5ª Ed. México; McGraw Hill; 2010 [citado 13 de Octubre 2022] pág. 46,47
16. Palella S, Martins F. Metodología de la investigación cualitativa. 2ª Ed. Caracas; Fedupel. 2006 [citado 13 de Octubre 2022]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/178265729/Metodologia-de-la-investigacion-cuantitativa-Palella1-pdf#scribd>
17. Padrón D. Epidemiología Básica. Valencia, Venezuela. Editorial: Universidad de Carabobo. 2014 [citado 13 de Octubre 2022].
18. Métodos científicos de investigación. Ecured. Internet. [citado 11 oct 2023]. Disponible en: http://www.ecured.cu/M%C3%A9todos_Cient%C3%ADficos_de_Investigaci%C3%B3n
19. Bavaresco A. Proceso metodológico en la investigación: Como hacer un diseño de investigación. 5a.ed. Venezuela: Maracaibo: Universidad del Zulia; 2006.
20. Guerrero L. Prevalencia y factores de riesgo asociados a preeclampsia en adolescentes 2016 - 2018 hospita de apoyo II-2 – Sullana. 2019. [citado 11 Octubre 2023]. Disponible: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/4903/1/rep_med.huma_linder.guerrero_prevalencia.factor.es.riesgo.asociados.preeclampsia.adolescentes.2016-2018.hospital.apoyo.ii-2.sullana.pdf
21. Valencia J. Complicaciones neonatales en mujeres adolescentes con preeclampsia en la Maternidad Mariana de Jesús durante diciembre 2015 a diciembre 2016, Guayaquil Ecuador 2017 [citado 2 Noviembre 2023]. Disponible: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33136>
22. Ortega E., Tacza Rosales C. Factores de riesgo para el síndrome hipertensivo del Embarazo en adolescentes que ingresaron por emergencia al Hospital “El Carmen” – 2015, [citado 2 Noviembre 2023]. Disponible: <https://repositorio.uoosevelt.edu.pe/handle/>