

DESENLACE MATERNO FETAL EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA 2019 VERSUS 2020, HOSPITAL REGIONAL ZACARIAS CORREA VALDIVIA, HUANCAMELICA – PERÚ

Fetal maternal outcome in pregnant women with preeclampsia, Hospital Regional Zacarias Correa Valdivia, Huancavelica – Peru

Rossibel Juana Muñoz De la Torre^{1ade}, Facultad de ciencias de la salud, e-mail rossibel.delatorre@unh.edu.pe, <https://orcid.org/0000-0003-1544-8863>, **Eleen Ross Dueñas Paitán**^{1a}, Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica. Perú 2019024089@unh.edu.pe **Charo Jacqueline Jáuregui Sueldo**^{2bf}, Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica. Perú. Charo.jauregui@unh.edu.pe, <https://orcid.org/0000-001-5538-0213>, **Edwin Jony Toral Santillán**^{2bc} edwin.toral@unh.edu.pe

Autor corresponsal: Rossibel Juana Muñoz De la Torre, Facultad de Ciencias de la Salud,

Universidad Nacional de Huancavelica. E-mail: rossibel.delatorre@unh.edu.pe, Código ORCID:

<https://orcid.org/0000-0003-1544-8863>

Teléfono: +51 – 954834546, Conflicto de interés: Los autores no presentan conflicto de interés

Financiamiento: Financiado por los autores.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la diferencia en el desenlace materno fetal en gestantes con preeclampsia durante los años 2019 versus 2020, en el Hospital Regional Zacarias Correa Valdivia, Huancavelica, Perú. **Material y método:** Estudio básico de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, el diseño fue comparativo entre grupos de los años 2019 y 2020, desarrollado en 310 gestantes distribuidos en 120 y 190, todos con preeclampsia, los datos fueron contrastados a través del X^2 de homogeneidad con un nivel de significancia al 95%. **Resultados:** Las gestantes con preeclampsia en los años 2019 y 2020 presentaron características en común como edad promedio de 25 años y el 25% tiene más de 30 años; el 30% con antecedentes personales de preeclampsia; fetos únicos mayores al 90%; en el 2019 comparado a 2020 se presentó mayor frecuencia de primigestas (50% vs 39.5%) sin embargo, las gran multigestas aumentaron (4.2% vs 17.4%) y la atención prenatal presencial se modificó a la tele consulta (100% vs 67.4%). El desenlace materno fetal con un $p < 0.05$ que diferencian los años 2019 versus 2020 son cesáreas, trabajo de partos espontáneos, hemorragia vaginal, sufrimiento fetal agudo y Apgar al 1' menor a 7. **En conclusión,** los desenlaces materno fetales de los años 2019 versus 2020 son estadísticamente diferentes con una significancia menor a 0.05.

Palabras Clave: Pre - eclampsia, salud materna, complicaciones del embarazo (Fuente: DeCS,)

ABSTRACT

Objective: To determine the difference in the fetal maternal outcome in pregnant women with preeclampsia during the years 2019 versus 2020, at the Zacarias Correa Valdivia Regional Hospital, Huancavelica, Peru. **Material and method:** Basic observational, descriptive, retrospective and cross-sectional study, the design was comparative between groups of the years 2019 and 2020, developed in 310 pregnant women distributed in 120 and 190, all with preeclampsia, the data were contrasted to through the X² of homogeneity with a significance level of 95%. **Results:** The pregnant women with preeclampsia in the years 2019 and 2020 presented characteristics in common such as an average age of 25 years and 25% are over 30 years old; 30% with a personal history of preeclampsia; single fetuses greater than 90%; In 2019 compared to 2020, there was a higher frequency of primi-pregnancies (50% vs 39.5%), however, the great multigens increased (4.2% vs 17.4%) and face-to-face prenatal care was changed to teleconsultation (100% vs 67.4%). The maternal-fetal outcome with a $p < 0.05$ that differentiates the years 2019 versus 2020 are cesarean sections, spontaneous labor, vaginal bleeding, acute fetal distress and Apgar at 1 'less than 7. In conclusion, the maternal-fetal outcomes for the years 2019 versus 2020 are statistically different with a significance less than 0.05.

Keywords: pre-eclampsia, maternal health, pregnancy complications. (Source: MeSH)

INTRODUCCION

La preeclampsia es una enfermedad multisistémica caracterizada por la hipertensión arterial y proteínas en orina, que se presentan a partir de las veinte semanas del embarazo (Williams, Cunningham, & Gant, 2004); además de ser considerada como causa principal de la mortalidad materna en Perú sobre todo en los distritos precarios de mayor riesgo con una probabilidad del 2.3 veces de morir (La Rosa & Ludmir, 2014), con una incidencia de 15% (del Carpio Ancaya, 2013).

La preeclampsia ha generado desenlaces maternos perinatales con altas tasas de morbilidad por complicaciones como el síndrome de HELLP y eclampsia con proporciones considerables en la Sierra (Moquillaza-Alcántara, Munares-García, & Romero-Cerdán, 2020); es así que la preeclampsia presenta criterios de severidad en el 25% con prevalencias de 6 a 7 veces mayor en países subdesarrollados ocasionando desenlaces irreversibles, entre ellas tenemos el retardo de crecimiento intra útero, peso al nacimiento por debajo de lo normal, oligohidramnios y prematuridad (Dávalos Boulanger, 2018; Soto Osorio, 2018). Así mismo, las complicaciones perinatales de las gestantes preeclampsia a largo plazo son los trastornos cardiovasculares, modificaciones neurocognitivas y alteraciones del lenguaje; reduciendo la capacidad oral de las descendencias (Acurio et al., 2020).

Diversos estudios a nivel nacional, reportan el incremento de las emergencias obstétricas en el 2020, siendo el 4.8% por preeclampsia y motivo de cesárea en el 16.7% (Guevara-Ríos, 2020), edades mayores a 35 años (Flores Loayza, Rojas López, Valencia Cuevas, & Correa López, 2017).

Contextualizando esta realidad en la ciudad de Huancavelica (Hospital MINSA), se encontró que la preeclampsia ocupa el tercer lugar de la mortalidad materna y es la primera causa de muerte neonatal, con complicaciones como la prematuridad y desprendimiento prematuro de placenta, hemorragia posparto. Tal es así que el presente estudio tiene por finalidad diferenciar los desenlaces de la preeclampsia presentados en los periodos 2019 y 2020, en este último porque las atenciones prenatales y seguimientos de rutina a las gestantes fueron afectados por la pandemia “covid – 19”, marcando un hito diferencial en cuanto a la atención sanitaria considerando que estas también pudieron estar asociadas a los desenlaces maternos fetales.

En ese sentido, se planteó como objetivo determinar la diferencia en el desenlace materno fetal en gestantes con preeclampsia durante los años 2019 versus 2020, de esta manera proponer estrategias para la implementación de seguimiento y monitoreo aplicables a la tele consulta a fin de prevenir o reducir la preeclampsia y obtener un binomio saludable.

MATERIAL Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO

Estudio no experimental, retrospectivo, transversal, analítico; cuyo nivel corresponde al relacional con diseño comparativo.

POBLACION

Correspondió a gestantes atendidas en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia, ubicada en la ciudad de Huancavelica, Perú; esta entidad es de carácter público con aseguramiento universal del nivel II – E con atención a gestantes referidas de los diferentes centros y puestos de salud con alguna emergencia obstétrica que para el estudio se tomó en cuenta la preeclampsia. Los datos se recolectaron desde enero de 2019 hasta diciembre de 2020.

La población correspondió inicialmente a 420 gestantes que padecieron preeclampsia, de ellas se distribuyó aleatoriamente en dos grupos proporcionales para los años 2019 versus 2020 a través de la fórmula de afijación proporcional aleatorizado con un I.C 95%, contando con dos grupos 2019 de 120 gestantes y 2020 de 190 gestantes, de las cuales se recurrió a fuentes secundarias como registro y el expediente clínico para la recolección de los datos previa autorización institucional.

VARIABLES

Se midieron los desenlaces materno fetales a través de las características personales de las gestantes, características clínicas, desenlaces maternos y desenlaces fetales presentados en los años 2019 y 2020.

TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS

Se empleó el análisis documental, para tomar los datos consignados en los libros de atenciones y expedientes clínicos de las gestantes, acorde a la naturaleza del estudio. La ficha de recolección de datos fue validado cualitativamente a través del juicio de expertos con una validez aceptable.

Se recurrió a la autoridad institucional del establecimiento de salud para su autorización, luego se procedió con la coordinación con la responsable del servicio de gineco obstetricia, finalmente se accede al libro de registros de emergencias y urgencias obstétricas y finalmente se coordinó con el responsable de la admisión “manejo de historias clínicas” el horario para la recolección de datos.

ASPECTOS ÉTICOS

El estudio fue aprobado con acto resolutivo emitido por la Universidad Nacional de Huancavelica.

ANALISIS DE DATOS

Los datos fueron organizados y codificados en el software estadístico Spss v. 25, con la finalidad de realizar el análisis estadístico descriptivo e inferencial de acuerdo a la naturaleza del estudio. En las variables personales, gineco obstétricas y clínicas se aplicó la distribución de frecuencias y porcentajes. Para analizar los desenlaces materno fetales se aplicó las tablas de doble entrada aplicando la prueba no paramétrica X^2 de homogeneidad con un IC 95% y p - valor $< 0,05$.

RESULTADOS

La edad promedio de las gestantes con preeclampsia fueron de 25 años, el 25% de ellas tenían más de 30 años; además en el 2019 las edades fluctuaron entre 16 a 41 y en el 2020 de 16 a 39 años. Respecto al número de atenciones prenatales en el 2019 versus 2020 se halló un descenso en el promedio (8 versus 4), el 75% en el 2019 tenía más de 6 atenciones prenatales y en el 2020 solo 1 (Tabla 1).

El número de gestaciones en el 2019 versus el 2020 variaron obteniéndose una disminución de las primigestas del 50% al 39.5%, sin embargo, la gran multiparidad aumentó de 4.2% a 17.4%. así mismo, la atención prenatal en el 2019 fue presencial al 100% y con la llegada de la pandemia en el 2020 el 67.4% fue a través de la tele consulta y sólo el 32.6% presencial (Tabla 2).

El desenlace materno fetal en los años 2019 versus 2020, la disminución de la cesárea (82.5% versus 72.6%), aumentaron los partos pretérminos (28.3% versus 35.8%); sufrimiento fetal agudo (50.8% versus 32.1%); severidad de la preeclampsia (35% versus 40.5%) , partos espontáneos (17.5% versus 27.9%) y hemorragia vaginal (2.5% versus 0.5%); bajo peso al nacer (31.7% versus 34.7%), Apgar al 1' < a 7 (15.8% versus 30%); hipoglicemia fetal (9.2% versus 27.4%) y muerte fetal (0% versus 1.1%). De todos los desenlaces mencionado se demostró diferencia significativa con p – valor menor a 0.05 en la cesárea, sufrimiento fetal agudo, partos espontáneos, Apgar al 1' < 7 e hipoglicemia fetal (Tabla 3).

Tabla 1. Características personales de las gestantes con preeclampsia

	Edad de las gestantes		N° atenciones prenatales	
	2019	2020	2019	2020
Unidad muestral	120	190	120	190
Media	25.5	25.6	7.6	3.6
Lim. mínimo – límite máximo	16-41	16-39	5-12	1 – 12
Percentil 25%	25	20	6	1
Percentil 50%	26	26	8	2
Percentil 75%	30.7	30	9	6

Tabla 2. Características gineco obstétricas de las gestantes con preeclampsia

Antecedentes – atención prenatal	2019		2020	
	N°	%	N°	%
	(n=120)		(n=190)	
Gestaciones				
Primigesta	60	50.0%	75	39.5%
Multigesta	55	45.8%	82	43.2%
Gran multigesta	5	4.2%	33	17.4%
Feto en el embarazo				
Único	112	93.3%	190	100%
Doble	8	6.7%	0	0%
Atención prenatal				
Tele consulta	0	0%	128	67.4%
Presencial	120	100%	62	32.6%

Tabla 3. Desenlace materno fetal de las gestantes con preeclampsia

Desenlace Materno fetal	2019		2020		X ²	p-valor
	N°	%	N°	%		
Desenlace materno						
Vía del parto						
Cesárea	99	82.5%	138	72.6%	3.98	0.04
Culminación del parto						
Pre término	34	28.3%	68	35.8%	1.85	0.16
Razones por la que culmina						
Sufrimiento fetal agudo	61	50.8%	61	32.1%	10.8	0.001
Severidad de la preeclampsia	42	35.0%	77	40.5%	0.95	0.33
Parto espontáneo	21	17.5%	53	27.9%	4.37	0.03
Hemorragia vaginal	3	2.5%	1	0.5%	2.24	0.13
Desenlace fetal						
Bajo peso al nacer	38	31.7%	66	34.7%	0.31	0.5
Apgar menor a 7	19	15.8%	57	30.0%	7.97	0.005
Hipoglicemia fetal	11	9.2%	52	27.4%	15.0	0.00001

Muerte fetal	0	0%	2	1.1%	---	-----
--------------	---	----	---	------	-----	-------

DISCUSIÓN

Los resultados del estudio hallados son edad promedio a los 25 años, las edades fluctúan desde los 16 años hasta los 41 con una diferencia de 2 años en el 2020. El 50% tiene más de 25 años; resultados similares a Mendoza et al (Mendoza-Cáceres, Moreno-Pedraza, Becerra-Mojica, & Díaz-Martínez, 2020) al hallar que las edades de las preeclampsias fluctúan entre 14 a 44 años con promedio de 24 años, así mismo, Flores y Jiménez (Florez-Herrera & Jiménez Rodríguez, 2020) halló que el 98.1% edad materna menor a 35 años y Suárez et al (Suárez Gonzalez et al., 2017) edad promedio de 27 años; todos ellos, probablemente por encontrarse en edades reproductivas con mayor probabilidad de embarazo indistintamente de contexto sociocultural.

En cuanto a las atenciones prenatales en el 2019 fueron 8 atenciones en promedio sin embargo en el 2020 descendió a 4; el 50% de las gestantes en el 2019 tuvo más de 8 atenciones comparado al 2020 que solo fueron más de 2 y menos de 6; similar resultado fue hallado por Flores y Jiménez (Florez-Herrera & Jiménez Rodríguez, 2020), al hallar un número promedio de 5 controles; estos resultados debido al impacto de la pandemia en los establecimientos de salud y al temor de las gestantes a una infección por pandemia quienes muchas dejaron de asistir por temor a un contagio.

Respecto a las gestaciones fue primigesta en el 50% vs 39.5%, multigesta el 45.8% vs 43.2%, y gran múltipara el 4.2% vs 17.4%; es decir la primi gestación y multigestas aparentemente disminuyeron, pero la frecuencia de gran multigesta aumentaron en 13.2%, sin embargo Suárez et al (Gonzalez et al., 2017) asoció la multigesta con preeclampsia al igual que Flores y Jiménez (Florez-Herrera & Jiménez Rodríguez, 2020) y Suárez et al; esta diferencia podría deberse a otros factores no tomados en cuenta en el estudio como cambio de pareja, cohabitación sexual, etc. Respecto al incremento de embarazos en las gran multigestas podrían deberse a los cambios hormonales que no permiten regular su periodo fértil además del desabastecimiento de métodos anticonceptivos en el Hospital, pero sobre todo a la falta de educación sobre los riesgos de la pandemia Covid 19 durante el embarazo.

La atención prenatal en el 2019 fue presencial al 100% y en el 2020 a través de tele consulta el 67.4%, ello debido al desconcierto de las gestantes a quienes se les suspendieron el control prenatal en los puestos y centro de salud al inicio de la pandemia hasta la elaboración de un protocolo de atención en tiempos de pandemia, además que muchas de ellas por temor a un contagio partieron a las clínicas u otras decidieron quedarse en casa, creándose así programas como la tele consulta para mantener un seguimiento de la salud.

El desenlace materno fetal que presentó diferencias estadísticas en los años 2019 y 2020 son aumento de cesárea, parto espontáneo, sufrimiento fetal agudo y Apgar menor a 7 e hipoglicemia fetal, todos con un p-valor menor a 0.05; similar a lo hallado por Mendoza et al (Mendoza-Cáceres et al., 2020) donde hubo severidad de la preeclampsia en el 29.4%, Apgar bajo en el 4.4% y muerte fetal en el 2.2%, también los estudios de Suárez et al (Gonzalez et al., 2017), Bolarte (Bolarte et al., 2019), Flores y Jiménez (Flores-Herrera & Jiménez Rodríguez, 2020) quienes coincidieron con la culminación del parto por cesárea; sin embargo, se opone a Salazar et al (Salazar-Pousada, Chedraui, Villao, Pérez-Roncero, & Hidalgo, 2014) donde se halló prematuridad, RCIU, y neonatos con bajo peso, al igual que Dávalos (Dávalos Boulanger, 2018); Buelvas (Buelvas, Arias, Osorio, & Giraldo, 2011) identificó el 50% de fallecidos por restricción del crecimiento intrauterino y Obregón (OBREGON RAMIREZ, 2019) halló el desprendimiento prematuro de placenta en el 38.3%, eclampsia 25%, HELLP 18.7% y en el neonato se halló RCIU, Apgar bajo y prematuridad. Sin embargo se opone a Pravatta et al (Rezende et al., 2020) al hallar incidencias altas de cesáreas por prematuridad y un tercio de neonatos con complicaciones en el parto; del mismo modo, Acosta et al (Acosta-Calderón, Múnera-Echeverri, Manrique-Hernández, & Vásquez-Trespalcios, 2020), asoció la preeclampsia a prematuridad, neonatos con distrés respiratorio y falla cardíaca. Todos los desenlaces presentados están vinculados con los procesos desencadenantes de la preeclampsia, por decir el parto pretérmino debido al aumento del tono miométrial (Acién & Dexeus, 2004; Meza Mejía & Guerrero Cañi, 2014), por tanto prematuridad de inicio espontáneo con aumentos de cesáreas

Se concluye que existe diferencias estadísticamente significativas en el desenlace materno fetal de los años 2019 versus 2020 similar a lo demostrado en varios estudios, se espera implementar estrategias para un seguimiento oportuno, precoz a través de las tele consultas puesto que el servicio sanitario bajo la pandemia en que se vive aún es precario con serias limitaciones.

Frente a los resultados hallados se recomienda al profesional de la salud promover la educación materna haciendo uso de medios tecnológicos que permitan la identificación oportuna y precoz de signos de alarma del embarazo, además de implementar seguimiento y monitorización constante y oportuna para una vigilancia sanitaria adecuada e idónea.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acién, P., & Dexeus, S. (2004). Tratado de obstetricia y ginecología: No longer published by Elsevier.
- Acosta-Calderón, M. L., Múnera-Echeverri, A. G., Manrique-Hernández, R. D., & Vásquez-Trespalcios, E. M. (2020). Desenlaces materno-fetales en embarazadas con categoría de riesgo III-IV según la Organización Mundial de la Salud en un centro de tercer nivel durante 2006 a 2017. *Revista Colombiana de Cardiología*, 27(4), 240-249.
- Acurio, J., Torres, Y., Manríquez, G., Bertoglia, P., Leon, J., Hertiz, K., & Escudero, C. (2020). Alteraciones en el discurso narrativo en hijos de madres con preeclampsia. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2020.02.003>
- Bolarte, N. S., Loli, S. L., Pezo-Pezo, A. M., Gonzales, M. R., Quispe, A. M., & Torres, Y. (2019). Desenlaces neonatales adversos en gestantes con preeclampsia severa y sus factores asociados. *Revista del Cuerpo Médico del HNAAA*, 12(2), 113-118.

- Buelvas, J. L., Arias, J. R., Osorio, E. A., & Giraldo, S. M. (2011). Preeclampsia severa: restricción del crecimiento intrauterino y desenlaces perinatales en gestaciones pretérmino. *Revista Repertorio de Medicina y Cirugía*, 20(1), 36-44.
- Dávalos Boulangger, M. V. (2018). Complicaciones materno perinatales de la preeclampsia en hospitalizadas de gineco-obstetricia del Hospital III José Cayetano Heredia-Essalud-Piura enero-diciembre 2017.
- del Carpio Ancaya, L. (2013). Situación de la mortalidad materna en el Perú, 2000-2012. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 30(3), 461-464.
- Flores Loayza, E. R., Rojas López, F. A., Valencia Cuevas, D. J., & Correa López, L. E. (2017). Preeclampsia y sus principales factores de riesgo.
- Florez-Herrera, S., & Jiménez Rodríguez, J. S. (2020). *Caracterización epidemiológica de pacientes con preeclampsia severa y sus desenlaces. Hospital Universitario Mayor Méderi 2015-2019*. Universidad del Rosario.
- Gonzalez, J. A. S., Muñoz, M. V., Machado, M. G., Espinosa, I. M., Hernández, A. L., & Rojas, F. M. (2017). Condiciones maternas y resultados perinatales en gestantes con riesgo de preeclampsia-eclampsia. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 43(1), 1-12.
- Guevara-Ríos, E. (2020). Gestación en época de pandemia por coronavirus. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*, 9(2), 7-9.
- La Rosa, M., & Ludmir, J. (2014). Manejo de la preeclampsia con elementos de severidad antes de las 34 semanas de gestación: nuevos conceptos. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 60(4), 373-378.
- Mendoza-Cáceres, M. A., Moreno-Pedraza, L. C., Becerra-Mojica, C. H., & Díaz-Martínez, L. A. (2020). Desenlaces materno-fetales de los embarazos con trastornos hipertensivos: Un estudio transversal. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 85(1), 14-23.
- Meza Mejía, R., & Guerrero Cañi, P. (2014). Complicaciones materno perinatales asociados a preeclampsia en gestantes en el Hospital Regional de Huacho–2012.
- Moquillaza-Alcántara, V., Munares-García, O., & Romero-Cerdán, A. (2020). Características de los registros diagnósticos de preeclampsia en el Perú. *Rev Obstet Ginecol Venez*, 80(1), 32-36.
- OBREGON RAMIREZ, J. J. (2019). Complicaciones de preeclampsia con signos de severidad y resultados perinatales adversos en el Hospital La Caleta 2018.
- Rezende, G. P., Casagrande, L., Guida, J. P. S., Parpinelli, M. A., Surita, F. G., & Costa, M. L. (2020). Maternal and Perinatal Outcomes of Pregnancies Complicated by Chronic Hypertension Followed at a Referral Hospital. *Rev Bras Ginecol Obstet*, 42(5), 248-254. doi:10.1055/s-0040-1709190
- Salazar-Pousada, D., Chedraui, P., Villao, A., Pérez-Roncero, G. R., & Hidalgo, L. (2014). Resultados maternos y perinatales en gestantes nulíparas con preeclampsia de aparición tardía: estudio comparativo frente a gestantes sin preeclampsia. *Enfermería Clínica*, 24(6), 345-350.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2014.05.001>
- Soto Osorio, E. E. (2018). Factores asociados a preeclampsia Hospital María Auxiliadora Lima, Perú 2010-2015.
- Suárez Gonzalez, J. A., Veitía Muñoz, M., Gutierrez Machado, M., Milián Espinosa, I., López Hernández, A., & Machado Rojas, F. (2017). Condiciones maternas y resultados perinatales en gestantes con riesgo de preeclampsia-eclampsia. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 43(1), 0-0.
- Williams, J. W., Cunningham, F. G., & Gant, N. F. (2004). *Williams obstetricia*: Médica Panamericana.