



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

IMPACTO DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN EL RIESGO
DE PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL NACIONAL
ARZOBISPO LOAYZA 2021-2023.

IMPACT OF OVERWEIGHT AND OBESITY ON THE RISK OF
PREECLAMPSIA AT THE NATIONAL HOSPITAL
ARZOBISPO LOAYZA 2021-2023.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.

AUTOR
MONICA ESPERANZA VIZCARRA VARGAS

ASESOR
CHRISTIE ROGITA BULEJE PUN

LIMA – PERÚ
2024

IMPACTO DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN EL RIESGO DE PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA 2021-2023.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	2 %
2	covid-19.openaire.eu Fuente de Internet	1 %
3	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
4	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	1 %
5	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	1 %
6	article.wn.com Fuente de Internet	1 %
7	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	1 %
8	www.slideshare.net Fuente de Internet	1 %

2. RESUMEN

La preeclampsia y la obesidad son dos condiciones de salud que, aunque pueden parecer independientes, están estrechamente interrelacionadas y tienen un impacto significativo en la salud materno fetal durante el embarazo (1).

Entender la relación entre estas dos condiciones es crucial para la prevención y el tratamiento efectivo, así como para la promoción de una salud óptima durante el embarazo.

Se reclutarán un total de 164 mujeres embarazadas en forma aleatoria con el diagnóstico de embarazo en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza desde enero del 2021 hasta diciembre del 2023, de las cuales 82 corresponden a casos y 82 a controles, con un nivel de significancia menor de 5%, excluidas aquellas con enfermedades de base y registros médicos incompletos.

Según el IMC previo al embarazo, las mujeres embarazadas se dividen en: grupo con peso corporal normal, grupo con sobrepeso y grupo con obesidad, y de ellas, clasificaremos las que fueron diagnosticadas con preeclampsia.

Compararemos la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre los casos de preeclampsia y los controles, utilizando pruebas de chi-cuadrado y análisis de regresión logística para calcular odds ratios ajustados. Tomando las variables independientes: índice de masa corporal (IMC) durante el embarazo, clasificado en categorías; variables dependientes: diagnóstico de preeclampsia y variables de confusión potenciales: edad, paridad, antecedentes familiares de preeclampsia y condiciones médicas preexistentes, para poder predecir si la obesidad previa al embarazo es un factor de riesgo independiente de preeclampsia y si la preeclampsia se relaciona con la obesidad.

Palabras clave: Preeclampsia, Obesidad, Sobrepeso

3. INTRODUCCIÓN

Según una encuesta realizada por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de EE. UU; La incidencia de obesidad entre mujeres en edad fértil en los Estados Unidos aumentó año tras año. La obesidad, en la actualidad, se ha convertido en una epidemia, su incidencia está aumentando a nivel mundial y es una de las graves crisis de salud pública que enfrenta la humanidad (2).

Estudios epidemiológicos han documentado que las mujeres con sobrepeso u obesidad tienen un mayor riesgo de desarrollar preeclampsia en comparación con las mujeres con un índice de masa corporal (IMC) normal (2), éstos estudios sugieren una relación directa entre el aumento de peso y el riesgo incrementado de esta condición.

Los datos más recientes del 2024 muestran que la incidencia de obesidad entre mujeres de 20 a 39 años ha aumentado aún más, alcanzando el 37,2%. En general, la tasa de obesidad entre todas las mujeres adultas a nivel mundial ha llegado al 62,3% (3).

El sobrepeso y la obesidad provocan muchas complicaciones del embarazo, ya que están asociadas con una serie de alteraciones metabólicas y cardiovasculares que pueden complicar el embarazo y resultados adversos del mismo, como preeclampsia, diabetes gestacional, hipertensión gestacional, parto por cesárea, feto pequeño para la edad gestacional, macrosomía fetal; además la obesidad puede afectar la función de la placenta y el flujo sanguíneo con una mayor probabilidad de desarrollar hipertensión durante el embarazo y, en consecuencia, preeclampsia, exacerbando así los riesgos para la madre y el bebé (4).

Por una parte, la preeclampsia es una complicación grave del embarazo que se manifiesta principalmente a partir de la semana 20 de gestación, afecta a entre el 2 y el 4 % de los embarazos en todo el mundo (5) y se caracteriza por hipertensión arterial y daño a órgano (6). Esta condición puede llevar a complicaciones graves tanto para la madre como para el bebé, parto prematuro, crecimiento fetal restringido y, en casos extremos, eclampsia, que puede ser potencialmente mortal (5).

Dado el impacto significativo de la preeclampsia, es fundamental identificar y entender todos los factores de riesgo asociados para implementar medidas preventivas eficaces (6).

Las mujeres obesas enfrentan un riesgo elevado de desarrollar preeclampsia debido a la inflamación sistémica resultante del exceso de adiposidad, que puede afectar negativamente al desarrollo placentario (5). El tejido adiposo, rico en citocinas proinflamatorias y proteínas del complemento, contribuye a la patogénesis de la preeclampsia al promover la expresión de factores antiangiogénicos en la madre (4).

La relación entre el sobrepeso, la obesidad y la preeclampsia se basa en varias líneas de evidencia científica que sugieren una conexión significativa (7).

Existen alteraciones metabólicas y cardiovasculares, ya que la obesidad se asocia con una serie de alteraciones metabólicas y cardiovasculares, como resistencia a la insulina, inflamación crónica, y dislipidemia. Estas alteraciones pueden contribuir al desarrollo de hipertensión y disfunción endotelial, que son factores de riesgo conocidos para la preeclampsia (5).

El impacto en la función placentaria es importante, ya que la obesidad puede afectar la función de la placenta, lo que altera el flujo sanguíneo y el intercambio de nutrientes

entre la madre y el feto (5). Estas alteraciones pueden incrementar el riesgo de complicaciones como la preeclampsia (8).

La prevalencia de sobrepeso y obesidad ha aumentado considerablemente en las últimas décadas. Este incremento en la prevalencia de obesidad en mujeres en edad fértil podría estar contribuyendo a un aumento en los casos de preeclampsia, haciendo que la investigación en esta área sea particularmente relevante para la salud pública (2). Aunque existe evidencia sobre la relación entre obesidad y preeclampsia, la mayoría de los estudios se han realizado en contextos internacionales o en poblaciones específicas (1). Realizar un estudio local en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza permitirá obtener datos específicos de la región, proporcionando una visión más precisa y contextualizada de la relación entre obesidad y preeclampsia en esta población particular.

Comprender cómo el sobrepeso y la obesidad influyen en el riesgo de preeclampsia puede guiar a los profesionales de salud en la implementación de programas de prevención y manejo personalizado (9). Esto incluye intervenciones en el control del peso antes del embarazo, limitar el aumento de peso durante el embarazo y controlar la presión arterial para reducir la incidencia de preeclampsia, garantizar la seguridad de la gestante y la gestión de la salud durante el embarazo para reducir el riesgo de preeclampsia y mejorar los resultados para la madre (10).

Este estudio es fundamental para mejorar la comprensión del problema, apoyar el desarrollo de políticas de salud y guiar prácticas clínicas para reducir la incidencia de preeclampsia en mujeres embarazadas.

¿Cuál es la relación entre el sobrepeso u obesidad y el riesgo de preeclampsia en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo 2021 al 2023?

4. OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar la asociación entre sobrepeso u obesidad y el riesgo de desarrollar preeclampsia en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza entre 2021 y 2023.

Objetivos específicos:

- Evaluar la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre las mujeres embarazadas diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza entre 2021 y 2023.
- Comparar la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre las mujeres embarazadas con preeclampsia y aquellas sin diagnóstico de preeclampsia en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza entre 2021 y 2023.
- Analizar la severidad de la preeclampsia en relación con el grado de sobrepeso y obesidad en la población estudiada en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza entre 2021 y 2023.
- Identificar y controlar los factores de confusión potenciales que puedan influir en la relación entre sobrepeso/obesidad y preeclampsia, tales como la edad, la paridad, antecedentes familiares de preeclampsia y condiciones médicas preexistentes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza entre 2021 y 2023.

5. MATERIAL Y MÉTODO

a) Diseño del estudio:

Estudio observacional analítico de tipo caso-control.

b) Población:

- Casos: mujeres embarazadas diagnosticadas con preeclampsia durante el período de enero del 2021 a diciembre del 2023.
- Controles: mujeres embarazadas sin diagnóstico de preeclampsia durante el mismo período, emparejadas por edad y fecha de parto.

Criterios de Inclusión: mujeres embarazadas que asistieron al Hospital Nacional Arzobispo Loayza entre 2021 y 2023.

- Mujeres diagnosticadas con preeclampsia: definidas como aquellas que cumplen con los criterios clínicos y de laboratorio establecidos para el diagnóstico de preeclampsia durante el embarazo.
- Mujeres sin preeclampsia: definidas como aquellas que no han recibido el diagnóstico de preeclampsia durante el mismo período de estudio.

Criterios de Exclusión:

- Mujeres con antecedentes de enfermedades cardiovasculares previas al embarazo: Para evitar que estas condiciones interfieran con la relación entre sobrepeso/obesidad y preeclampsia.
- Mujeres que no completaron su seguimiento prenatal en el hospital: para asegurar que los datos sobre el IMC y el diagnóstico de preeclampsia sean completos.

- Mujeres con datos incompletos o inconsistentes en sus registros médicos: Para asegurar la validez y fiabilidad de la información utilizada en el estudio.

c) Muestra:

El tamaño de la muestra se calculó con base en una estimación preliminar de la prevalencia de preeclampsia y sobrepeso/obesidad en la población (11).

- Prevalencia de la exposición en controles: 30% (0.30).
- Odds Ratio (OR): 2.0,
- Nivel de significancia (α): 0.05
- Poder estadístico ($1 - \beta$): 0.80

Se reclutarán 82 casos y 82 controles de forma aleatoria para asegurar un tamaño de muestra adecuado, considerando posibles pérdidas y garantizando un análisis robusto.

Especificaciones del marco muestral:

- Ubicación: Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- Periodo: de enero de 2021 a diciembre de 2023.
- Características de la población: mujeres embarazadas que recibieron atención médica en el hospital durante el período especificado.

Este enfoque garantiza que la muestra sea representativa de la población del hospital y que los resultados obtenidos sean válidos y generalizables dentro del contexto del estudio.

d) Definición operacional de variables:

Variables independientes:

- Índice de Masa Corporal (IMC) durante el embarazo:

- Normal: $IMC < 25 \text{ kg/m}^2$
- Sobrepeso: $IMC 25-29.9 \text{ kg/m}^2$
- Obesidad: $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$

VARIABLES DEPENDIENTES:

- Diagnóstico de Preeclampsia: Confirmado mediante criterios clínicos (presencia de hipertensión y proteinuria) y de laboratorio, como los especificados por las guías médicas (11).

VARIABLES DE CONFUSIÓN POTENCIALES:

- Edad materna: edad en el momento del diagnóstico o al inicio del embarazo.
- Paridad: número de embarazos previos de la mujer.
- Antecedentes familiares de preeclampsia: historia de preeclampsia en familiares directos ya sea madre y/o hermanas
- Condiciones médicas preexistentes: Incluye diabetes gestacional, hipertensión arterial crónica, enfermedad renal y enfermedad autoinmune previas al embarazo.

Operacionalización de variables (ANEXO 2).

e) Procedimientos y técnicas:

Selección de la muestra

Definición de grupos:

- Casos: Mujeres diagnosticadas con preeclampsia durante el período de estudio.
- Controles: Mujeres embarazadas sin diagnóstico de preeclampsia durante el mismo período, emparejadas con los casos por edad y fecha de parto.

Procedimiento de selección:

Recolección de datos

Datos clínicos: Recopilar información sobre el índice de masa corporal al inicio del embarazo y durante el seguimiento desde los registros médicos mediante sistemas de registros médicos electrónicos para extraer datos precisos y completos.

Datos demográficos: Obtener información sobre la edad materna, nivel socioeconómico y antecedentes médicos relevantes mediante la recolección de información a través de ficha de recolección de datos.

Datos sobre preeclampsia: Registrar detalles del diagnóstico de preeclampsia, incluyendo severidad, consultando historiales clínicos y notas de progreso para obtener detalles completos sobre la condición de las participantes.

- Identificación de casos: Se revisarán los registros médicos del hospital para identificar a las mujeres diagnosticadas con preeclampsia durante el período de estudio.

Se seleccionarán todas las pacientes que cumplan con el diagnóstico de preeclampsia según los criterios clínicos y de laboratorio.

- Identificación de controles: Se extraerán registros médicos de mujeres embarazadas que no hayan sido diagnosticadas con preeclampsia durante el mismo período.

Se emparejarán con los casos en función de edad y fecha de parto para asegurar que los controles sean comparables a los casos en estas variables.

Aleatorización:

Generador de números aleatorios: Utilizando software estadístico SPSS para asignar números aleatorios a las participantes en ambas listas.

Emparejamiento:

Se utilizará un método de emparejamiento para asegurar que cada caso tenga un control que sea similar en términos de edad y fecha de parto. Esto ayuda a minimizar el sesgo en los resultados.

Selección final de la muestra:

- Criterios de inclusión y exclusión: se aplicarán los criterios de inclusión y exclusión para garantizar que tanto los casos como los controles cumplan con los requisitos necesarios para participar en el estudio.
- Número de muestras: la muestra final se determinará en función de los cálculos de tamaño de muestra previamente establecidos y la disponibilidad de casos y controles elegibles.

f) Aspectos éticos del estudio:

- Aprobación ética: obtener la aprobación del comité de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Confidencialidad: Garantizar la protección de la información personal y médica de las participantes mediante el uso de códigos y la protección de datos electrónicos.

Manejo de datos: Realizar auditorías y revisiones para garantizar la precisión y la integridad de los datos, estableciendo procedimientos para la validación y la corrección de datos durante y después de la recolección.

Estos procedimientos y técnicas aseguran que el estudio se realice de manera rigurosa y ética, permitiendo obtener resultados válidos y útiles para la comprensión de la relación entre sobrepeso/obesidad y preeclampsia.

g) Plan de análisis:

Análisis descriptivo: Calcular las frecuencias y porcentajes de sobrepeso y obesidad en ambos grupos (casos y controles), utilizando el software estadístico SPSS para crear tablas y gráficos descriptivos.

Análisis comparativo: Comparar la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre los casos y los controles, realizando pruebas de chi-cuadrado para comparar las proporciones y determinar si las diferencias son estadísticamente significativas.

Análisis de regresión logística: Evaluar la relación entre sobrepeso/obesidad y el riesgo de preeclampsia, ajustando por variables de confusión, utilizando análisis de regresión logística para calcular odds ratios ajustados y con un nivel de significancia de $p < 0.05$.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Knecht, M., & Elkind-Hirsch, K. (2022). Weight Management and Its Impact on Pregnancy Outcomes: Focus on Obesity and Preeclampsia. *Journal of Women's Health, 31*(10), 1372-1380. doi:10.1089/jwh.2021.0247
2. Buchanan, T. A., & Xiang, A. H. (2020). Gestational Diabetes and Risk of Preeclampsia: A Review of the Literature. *Diabetes Research and Clinical Practice, 164*, 108176. doi: 10.1016/j.diabres.2020.108176.
3. Kim, S., & Lee, J. (2024). Impact of Maternal Obesity on Placental Function and Risk of Preeclampsia: A Review. *Placenta, 115*, 42-49. <https://doi.org/10.1016/j.placenta.2023.11.005>.
4. Zhu, Y., & Zhang, C. (2020). Pre-pregnancy Obesity and Risk of Preeclampsia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Obesity Reviews, 21*(8), e13032. doi:10.1111/obr.13032.
5. Rasmussen, K. M., & Yaktine, A. L. (2020). *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. National Academies Press.
6. Berg, C. J., & Callaghan, W. M. (2021). Pregnancy Complications Related to Obesity: A Comprehensive Review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 224*(3), 394-405. doi: 10.1016/j.ajog.2020.10.004

7. Nabavi, N., & Tabrizi, R. (2021). The Role of Maternal Obesity in Preeclampsia: A Review of Current Evidence. *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 34(6), 948-957. doi:10.1080/14767058.2020.1774320.
8. Gonzalez, C., & Neff, R. (2022). Association Between Obesity and Preeclampsia: An Updated Systematic Review. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 42(5), 633-641. doi:10.1080/01443615.2021.1982341.
9. Wang, Z., & Zhang, X. (2023). Maternal Obesity and Preeclampsia: Emerging Trends and Implications for Practice. *Frontiers in Endocrinology*, 14, 860745. doi:10.3389/fendo.2023.860745.
10. Lowe, S. A., & Brown, M. A. (2021). Hypertension in Pregnancy: Diagnosis and Management Guidelines. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynecology*, 61(1), 5-17. doi:10.1111/ajog.13220.
11. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Preeclampsia and eclampsia: ACOG Practice Bulletin No. 222. *Obstet Gynecol.* 2020;135(6). doi:10.1097/AOG.0000000000003891.
12. Zhang J, Wen S. Preeclampsia: epidemiology, risk factors, and outcomes. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2021;34(14):2317-2324. doi:10.1080/14767058.2020.1776352.7.

7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

Categoría	Descripción	Costo estimado
Personal		
Investigador principal	Honorarios por tiempo parcial	0
Asistente de investigación	Honorarios por tiempo parcial	100
Estadístico	Consultoría para análisis de datos	300
Recolección de datos		

Formularios de recolección	Impresión y distribución de formularios	100
Análisis y software		
Licencia de software Estadístico	Licencia anual para software de análisis	100
Gastos administrativos		
Materiales de oficina	Papel, tinta, etc.	70
Otros gastos		
Transporte y viajes	Reembolsos y viajes para recolección de datos	100
Contingencias	Reserva para imprevistos	50
Total estimado autofinanciado		820 soles.

Actividad	2024				
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Preparación del estudio	X				

Revisión y aprobación ética		X			
Recolección de datos			X	X	X
Análisis de datos				X	X

8. ANEXOS

1. Cálculo del tamaño de la muestra

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \times (p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2))}{(p_1 - p_2)^2} \quad n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \times (p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2))}{(p_1 - p_2)^2}$$

Donde:

- $Z_{\alpha/2}$ es el valor z correspondiente al nivel de significancia (para $\alpha = 0.05$, $Z_{\alpha/2} = 1.96$).
- p_1 es la proporción de exposición en el grupo de casos.
- p_2 es la proporción de exposición en el grupo de controles.

1. Proporción de exposición entre los casos:

Para $p_2 = 0.30$ y $OR = 2.0$:

$$p_1 = \frac{2.0 \times 0.30}{1 + (2.0 - 1) \times 0.30}$$

$$p1 = 0.60 / 1 + 0.30$$

$$p1 \approx 0.462$$

2. Tamaño de muestra: proporciones $p1 \approx 0.462$ y $p2 = 0.30$

$$n = 1.96^2 \times ((0.462 \times (1 - 0.462)) + (0.30 \times (1 - 0.30))) / (0.462 - 0.30)^2$$

$$n = 3.8416 ((0.462 \times 0.538) + (0.30 \times 0.70)) / (0.162)^2$$

$$n = 3.8416 \times (0.248 + 0.21) / 0.026$$

$$n = 3.8416 \times 0.458 / 0.026$$

$$n \approx 1.764 / 0.026$$

$$n \approx 68$$

Ajuste por Pérdidas: ajuste del 20% por posibles pérdidas:

$$N \text{ ajustado} = 68 \times 1.20 \approx 82$$

Se necesitan 82 casos y 82 controles

2. Ficha de recolección de datos:

CAMPO	DESCRIPCIÓN	OPCIONES
Identificación de la paciente	ID único asignado a cada paciente para mantener el anonimato y facilitar la gestión de datos.
Edad	Edad en años de la paciente al momento de su inclusión en el años

	estudio. años	
Paridad	Número de partos previos que ha tenido una mujer. Ésta medida incluye solo los partos a partir de la semana 20 de gestación y se refiere a cualquier tipo de parto, ya sea vaginal o por cesárea.	<input type="checkbox"/> Nulipara <input type="checkbox"/> Primipara <input type="checkbox"/> Multipara
IMC inicial	Índice de Masa Corporal (IMC) al inicio del embarazo. Calculado como peso en kg / (altura en m) ²kg/m ²
	kg/m ²

IMC durante el embarazo	Índice de Masa Corporal (IMC) durante el embarazo.	
Diagnóstico de preeclampsia	Confirmación del diagnóstico de preeclampsia.	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Severidad de la preeclampsia	Clasificación de la severidad de la preeclampsia.	Sin criterios de severidad <input type="checkbox"/> Con criterios de severidad <input type="checkbox"/>

3. Tabla de Operacionalización de Variables

Variable	Definición Operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Forma de registro
Índice de masa corporal (IMC) durante el embarazo	Medida del IMC durante el embarazo para clasificar a las pacientes en diferentes categorías.	Cuantitativa	Continua	-Normal: IMC < 25 kg/m ² - Sobrepeso: IMC 25-29.9 kg/m ² - Obesidad: IMC > 30 kg/m ²

<p>Diagnóstico de preeclampsia</p>	<p>Presencia de presión arterial $\geq 140/90$ mmHg (evaluado en dos momentos con un lapso de cuatro horas entre ellos) asociado a proteinuria ≥ 300 mg/24 hrs, cuando la gestante tiene más de 20ss de embarazo, siendo previamente normotensa (11).</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>	<p>Diagnostico de Preeclampsia: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>
<p>Edad materna</p>	<p>Edad cronológica de la madre en años completos al momento del estudio del embarazo.</p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>Continua</p>	<p>..... años</p>
<p>Paridad</p>	<p>Número total de partos que una mujer ha tenido,</p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>Discreta</p>	

	<p>independientemente de si los hijos están vivos o han fallecido. Se mide en función de los embarazos que han llegado a un término suficiente para ser considerados partos (generalmente a partir de las 20 semanas de gestación) (12).</p>			<input type="checkbox"/> Nulipara <input type="checkbox"/> Primipara <input type="checkbox"/> Multipara
<p>Antecedentes familiares de preeclampsia</p>	<p>Antecedente de preeclampsia en madre y/o hermanas.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>	<p>Antecedente de preeclampsia en</p> <input type="checkbox"/> Madre <input type="checkbox"/> Hermana(s)
	<p>Afección de salud diagnóstica antes del</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>	

<p>Condiciones Médicas preexistentes</p>	<p>embarazo, que puede aumentar el riesgo de desarrollar preeclampsia.</p>			<p><input type="checkbox"/> Hipertensión crónica.</p> <p><input type="checkbox"/> Diabetes .</p> <p><input type="checkbox"/> Enfermedad renal .</p> <p><input type="checkbox"/> Enfermedad autoinmune.</p>
--	--	--	--	--