



UNAP



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**GANANCIA EXCESIVA DE PESO MATERNO Y SU ASOCIACIÓN CON
PRE ECLAMPSIA, HOSPITAL REGIONAL DE LORETO DE ENERO A
JUNIO DEL 2022**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
EN MEDICINA HUMANA VÍA RESIDENTADO MÉDICO CON MENCIÓN EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTADO POR:
FREDY JESÚS CABRERA OLÓRTEGUI**

**ASESOR:
M.C. JAIME MARÍN GARCÍA, Esp.**

IQUITOS, PERÚ

2024



UNAP

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"Rafael Donayre Rojas"
UNIDAD DE POS GRADO



PROYECTO DE INVESTIGACION N° 014-2024-DUPG-FMH-UNAP

En la ciudad de Iquitos, en el Salón de Grados de la Facultad de Medicina Humana, a los 19 días del mes de febrero del año 2024; a horas 09:00, se dio inicio a la Ejecución del Proyecto de Investigación Titulado: "GANANCIA EXCESIVA DE PESO MATERNO Y SU ASOCIACIÓN CON PRE ECLAMPSIA, HOSPITAL REGIONAL DE LORETO DE ENERO A JUNIO DEL 2022" con Resolución Decanal N° 451-2023-FMH-UNAP, del 26 de diciembre del 2023, presentado por el Médico Cirujano **FREDY JESÚS CABRERA OLÓRTEGUI**, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Medicina Humana, vía Residentado Médico, con mención en **GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**, de la Facultad de Medicina Humana "Rafael Donayre Rojas" de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, en la modalidad presencial, que otorga la universidad de acuerdo a Ley y Estatuto.

El jurado calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal N° 390-2022-FMH-UNAP, del 10 de octubre del 2022, está integrado por:

Mc. Beder Camacho Flores, Dr.	Presidente
Mc. Javier Vasquez Vasquez, Dr.	Miembro
Mc. Reyles Ríos Reategui	Miembro

Luego de haber revisado y analizado con atención el Proyecto de Investigación; El Jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

El Proyecto de Investigación ha sido: Aprobado por Unanimidad con la Calificación: Dieciocho (18)

Estando el Médico Cirujano apto para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional en Medicina Humana Vía Residentado Médico con Mención en **GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**.

Siendo las 09:00 horas, se dio por terminado el acto.

.....
Mc. Beder Camacho Flores, Dr.
Presidente

.....
Mc. Javier Vasquez Vasquez, Dr.
Miembro

.....
Mc. Reyles Ríos Reategui
Miembro

.....
Mc. Jaime Marín García
Asesor

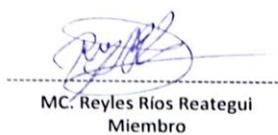
PROYECTO DE INVESTIGACION APROBADA EL 19 DE FEBRERO DEL 2024 A LAS 10:00 HORAS
EN EL SALON DE GRADOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, EN LA CIUDADA DE IQUITOS – PERÚ.



M.C. Beder Camacho Flores, Dr.
Presidente



M.C. Javier Vasquez Vasquez, Dr
Miembro



MC. Reyles Rios Reategui
Miembro



M.C. Jaime Marín García
Asesor

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
FMH_2DA ESP_PROY DE INV_CABRERA OLORTEGUI (2da rev).pdf	FREDY JESUS CABRERA OLORTEGUI

RECuento DE PALABRAS	RECuento DE CARACTERES
5388 Words	27657 Characters

RECuento DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
24 Pages	371.6KB

FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
Dec 15, 2023 7:35 PM GMT-5	Dec 15, 2023 7:35 PM GMT-5

● **27% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 26% Base de datos de Internet
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

INDICE DE CONTENIDO

PORTADA	01
ACTA	02
JURADO	03
RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD	04
INDICE DE CONTENIDO	05
RESUMEN	06
ABSTRACT	07
I. Datos generales	08
II. Plan de Investigación	08
1. Antecedentes	08
2. Base teórica	12
3. Identificación y formulación del problema	16
4. Justificación de la investigación	19
5. Objetivos	20
5.1 General	20
5.2 Específicos	20
6. Hipótesis	21
7. Variables	22
8. Indicadores e índices	23
9. Metodología	24
9.4 Procedimientos, técnicas e instrumento de recolección de datos	26
9.5 Procedimiento de la información	27
9.6 Protección de los derechos humanos	28
10. Cronograma de actividades	28
11. Presupuesto	29
12. Referencias bibliográficas	30
Anexos	31
Ficha de Recolección de Datos	32
Matriz de consistencia	33

RESUMEN

El prevalencia de preeclampsia en pacientes es de 10.24 %, con 376 pacientes en los casos. La ganancia excesiva de peso gestacional (GEP) es un factor de riesgo para la preeclampsia. Mujeres con sobrepeso u obesidad tenían un mayor riesgo de PE en el grupo control. La relación entre el peso de la madre y el riesgo de la preeclampsia es progresiva, aumentando desde 4,3% para mujeres con IMC < 20 hasta 13,3% en aquellas con IMC > 35.3.

Un estudio de 22073 gestantes en el Hospital Regional Docente de Trujillo en 2006-2015 encontró 835 casos de preeclampsia. De las 62 gestantes con preeclampsia, 46.8% presentaron ganancia excesiva de peso durante la gestación, mientras que 24.2% de las 124 gestantes que no presentaron preeclampsia, 24.2% tuvieron ganancia excesiva de peso en la gestación. La ganancia excesiva de peso gestacional es un factor de riesgo que tiene una relación estadística significativa para un mayor riesgo de preeclampsia.

ABSTRACT

The prevalence of preeclampsia in patients is 10.24%, with 376 patients in the cases. Excessive gestational weight gain (GEP) is a risk factor for preeclampsia. Overweight or obese women had a higher risk of PE in the control group. The relationship between maternal weight and the risk of preeclampsia is progressive, increasing from 4.3% for women with BMI < 20 to 13.3% in those with BMI > 353.

A study of 22,073 pregnant women at the Regional Teaching Hospital of Trujillo in 2006-2015 found 835 cases of preeclampsia. Of the 62 pregnant women with preeclampsia, 46.8% had excessive weight gain during pregnancy, while 24.2% of the 124 pregnant women who did not present preeclampsia, 24.2% had excessive weight gain during pregnancy. Excessive gestational weight gain is a risk factor that has a statistically significant relationship to an increased risk of preeclampsia.

II. Plan de investigación

1. ANTECEDENTES

- ❖ **Zumaeta Cabrera Carito**, en su estudio para optar el título de Médico Cirujano el 2019, encontró la prevalencia de pre eclampsia fue de 10.24 %, de los cuales, 376 pacientes correspondían a los casos, donde, 117 presentaron pre eclampsia leve y 259 pre eclampsia severa. En el grupo control, el peso promedio pre gestacional fue mayor, pero la ganancia excesiva de **peso** gestacional (GEP) fue mayor en el grupo de pacientes con pre eclampsia; 28.99 % de los casos presentaron GEP y de los controles el 23.81%. Con un OR de 1.306 con IC al 95% de 1.03 – 1.66, p = 0.027, se indica que es un factor de riesgo para la pre eclampsia¹
- ❖ Shao Y. et col (2017.Laznhou China), realizo un estudio de cohorte, encontrando que mujeres que tenían sobrepeso u obesidad tenían un mayor riesgo de PE (OR = 1.81; IC del 95%: 1.37-2.39). Las mujeres con exceso de GPG presentaron mayor riesgo de PE (OR = 2.28, IC 95%: 1.70-3.05) en comparación con mujeres con GPG adecuado. El mayor riesgo observado, fue similar para la preeclampsia de aparición leve, grave y tardía; sin encontrar asociación para PE de inicio temprano. Las mujeres con sobrepeso / obesas con GPG excesivo tenían el mayor riesgo de desarrollar PE en comparación con mujeres con peso normal sin aumento de peso excesivo (OR = 3.78, IC 95%: 2.65-5.41)²
- ❖ Williams obstetricia, refiere que la relación entre el peso de la madre y el riesgo de la pre eclampsia es progresiva. Aumenta desde 4,3% para mujeres con IMC < de 20 hasta 13,3% en aquellas con un IMC > de 35³

- ❖ Entre el periodo del 1 de enero del 2006 al 31 de diciembre del 2015 se atendieron 22 073 gestantes a término en el servicio de Gineco - Obstetricia del Hospital Regional Docente de Trujillo, de las cuales se presentaron 835 casos de preeclampsia. Se revisaron 450 historias clínicas, siendo 186 (62 casos y 124 controles) las que cumplieron con los criterios de inclusión y los de exclusión. De las 62 gestantes con preeclampsia, el 46.8% presentaron ganancia excesiva de peso durante la gestación, mientras que de las 124 gestantes que no presentaron preeclampsia, el 24.2% tuvieron ganancia excesiva de peso en la gestación; dicha diferencia porcentual resulta ser estadísticamente significativa (OR: 2.75, IC 95%:2.25, 3.36), ($\chi^2=9.73$ $p=0.001$) (Figura N°1 y Tabla N°1). Por lo que la ganancia excesiva de peso gestacional es un factor de riesgo que tiene relación estadísticamente significativa para un mayor riesgo de preeclampsia ($p<0,05$)⁴
- ❖ Zonana A, y col. En su estudio realizado para ver el efecto de la ganancia de peso en las gestantes, se incluyeron 1 000 mujeres en puerperio inmediato atendidas en el Hospital de Ginecología del Instituto Mexicano del Seguro Social. Se consideró una ganancia de peso gestacional óptima si en las mujeres con bajo peso, peso normal, sobrepeso u obesidad previo al embarazo, la ganancia de peso gestacional fue ≤ 18 kg, ≤ 16 kg, ≤ 11.5 kg y ≤ 9 kg, respectivamente. Obteniendo como resultado que el 38% de mujeres tuvieron ganancia excesiva de peso gestacional, de las cuales, las mujeres con peso normal antes del embarazo tuvieron 2.2 veces mayor riesgo de presentar preeclampsia (OR 2.2 IC 95%: 1.1 - 4.6).⁵

- ❖ Pacasi Sánchez Jacqueline Yuliana, en su estudio “Aumento de peso en más de 10 kg como factor de riesgo para pre eclampsia en gestantes atendidas en el servicio de ginecología del Hospital de Ventanilla en el año 2016” las gestantes con pre eclampsia presentó aumento de peso en más de 10 Kg., proporción superior al 33,3% de las gestantes sin pre eclampsia que también aumentaron de peso en más de 10 Kg. Además, se observa que el aumento de peso en más de 10 Kg. está relacionado significativamente ($p=0.034$) al desarrollo de pre eclampsia y es un factor de riesgo (OR=2,615; IC=1,064-6,431), es decir, las gestantes con aumento de peso en más de 10 Kg. tienen 2.615 veces más riesgo de desarrollar pre eclampsia que las que aumentan 10 Kg. o menos⁶
- ❖ Behring José Alfonso Montes de Oca, en su estudio “Complicaciones obstétricas asociadas a aumento exagerado de peso durante el embarazo” demuestra la asociación causal entre el aumento exagerado de peso durante la gestación y patologías obstétricas maternas. Se observa que existe un riesgo incrementado para la aparición de hipertensión gestacional con un OR de 7,48 (IC 95% 2,26- 26,71) con un cálculo de p con significancia estadística. Las otras complicaciones observadas (diabetes gestacional, Síndrome HELLP, Preeclampsia e HTA crónica) cuyos OR resultaron con riesgo incrementado, pero con cálculo de p no significativo⁷
- ❖ Gallo Paredes E. Perú, Iquitos (2016) comparo 58 gestantes con diagnóstico de hipertensión inducida del embarazo con 58 gestantes sin HIE atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD; el 56.9% de los casos presentaban IMC normal y el 60.0% con una ganancia de peso óptima. El

81.8% de las gestantes con sobrepeso presentaron hipertensión inducida en el embarazo, una mayor frecuencia que en los grupos de gestantes con IMC normal (47.8%) y bajo peso (42.9%), esta diferencia fue estadísticamente significativa (OR=5.0, IC95%=1.01- 24.69, p=0.03)⁸

- ❖ GARATE E. Perú, Iquitos (2017) en su estudio realizado en gestantes adolescentes encuentra que el 27.1% bajo peso y el 10.4% sobrepeso, durante el embarazo presentaron anemia (70.8%), infección urinaria (52.1%), amenaza de aborto (29.2%) hiperémesis gravídica (25.0%) e hipertensión inducida en el embarazo (12.5%), encuentra que las gestantes adolescentes con bajo peso materno y una ganancia de peso no adecuado presentaron mayor riesgo significativamente recién nacido con bajo peso⁹
- ❖ ALIAGA E. Perú, Iquitos (2017) comparo 58 gestante con pre eclampsia y 116 sin pre eclampsia atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD – Perú; el 63.8% de las gestantes con pre eclampsia presentan peso normal según la talla; el 19.0% con sobrepeso, el 12.1% son obesas y el 5.2% bajo peso; las gestantes obesas (OR=3.84, p=0.027), las gestantes obesas con elevada ganancia de peso (OR=9.10, p=0.021), y las gestantes con sobrepeso y con elevada ganancia de peso (OR=9.10, p=0.021) presentaron mayor riesgo significativo de realizar pre eclampsia¹⁰

2. Base teórica

Vásquez define a **Enfermedad Hipertensiva de la gestación** (cie 10 : O14) al aumento de la presión arterial mayor o igual 140/90 mmHg después de las 22 semanas de edad gestacional (a excepción de enfermedad trofoblástica), mas proteinuria mayor de 150 mg % en orina de 24 hrs. Edema puede estar presente o no. La presión o su aumento debe ser sostenidos y observados por lo menos en dos ocasiones separadas por 6 hrs o más. Si la presión sistólica es mayor o igual a 110 mmHg no se repite la toma¹¹

Vásquez también lo clasifica de la siguiente manera:

1. Hipertensión inducida por el embarazo
 - a. Pre eclampsia
 - i. Leve
 - ii. severa
 - b. Eclampsia
2. Hipertensión crónica asociada al embarazo
3. Hipertensión crónica asociada al embarazo con pre eclampsia - eclampsia sobre añadida
4. Hipertensión gestacional: transitoria – tardía
5. alteraciones hipertensivas no clasificadas.

Vásquez define como pre eclampsia leve: presión arterial mayor de 140/90 mmhg y menor de 160/110, albuminuria de 0,3 a 2 gr en orina de 24 hrs o proteinuria + con test de ácido sulfosalicilico y a veces edema de aparición variada. Generalmente es asintomática.

Vásquez también define como pre eclampsia severa: presión arterial igual o mayor a 160/110 mmHg, albuminuria mayor 2 gramos en orina de 24 hrs o proteinuria ++ o +++ con la prueba de ácido sulfasalicilico. Presencia de otros signos y/o síntomas, que pueden ser independientes de valores de presión arterial: edema generalizado, edema pulmonar, disfunción hepática, trastornos de la coagulación, anuria o oliguria, cefalea, visión borrosa, tinitus epigastralgia, oligohidramnios severo, creatinina > de 1,2 mg/dl.

Ganancia de peso durante la gestación: Desde que en 1990 se hicieron las primeras recomendaciones para la ganancia de peso durante el embarazo, han ocurrido cambios importantes en el perfil de la mujer embarazada. Cada vez hay más mujeres con sobrepeso u obesidad que se embarazan, e igualmente se ha incrementado el número de mujeres con enfermedades crónicas, que resulta en una salud deteriorada en los años posteriores al embarazo.¹²

La tendencia actual es determinar la ganancia de peso ideal de acuerdo con el índice de masa corporal (IMC) previo a la gestación. Las embarazadas con bajo peso deben aumentar más kilogramos para recuperar su estado nutricional, mientras que las embarazadas que comienzan la gestación con exceso de peso deben limitar el aumento, aunque no se aconseja un incremento menor a 6 kg en casos de obesidad. Para las embarazadas de baja talla (menos de 157 cm) se sugieren como ideales los límites inferiores de los intervalos de ganancia de peso, mientras que para las gestantes adolescentes y las de raza negra los límites superiores serían los aconsejados.¹³

Tablas de recomendaciones de ganancia de peso de las gestantes según su IMC, semana por semana¹⁴

RECOMENDACIONES DE GANANCIA DE PESO PARA GESTANTES

TABLA DE RECOMENDACIONES DE GANANCIA DE PESO PARA GESTANTES SEGÚN EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL PREGESTACIONAL

DELGADEC (IMC PG < 18,5)			SEMANA DE GESTACIÓN	NORMAL (IMC PG 18,5 a < 25,0)			
Ganancia de peso (kg)				Ganancia de peso (kg)			
Culata				Culata		Médulas	
min.	máx.			min.	máx.	min.	máx.
0,0	0,1		1	0,0	0,1		
0,0	0,3		2	0,0	0,3		
0,1	0,4		3	0,1	0,4		
0,1	0,6		4	0,1	0,6		
0,1	0,7		5	0,1	0,7		
0,2	0,9		6	0,2	0,9		
0,2	1,0		7	0,2	1,0		
0,3	1,2		8	0,3	1,2		
0,3	1,3		9	0,3	1,3		
0,3	1,5		10	0,3	1,5		
0,4	1,6		11	0,4	1,6		
0,4	1,8		12	0,4	1,8		
0,5	2,0		13	0,5	2,0		
0,9	2,5		14	0,9	2,5	1,1	2,8
1,3	3,1		15	1,3	3,0	1,7	3,7
1,8	3,7		16	1,7	3,5	2,3	4,5
2,2	4,3		17	2,1	4,0	2,9	5,4
2,7	4,9		18	2,5	4,5	3,5	6,2
3,1	5,5		19	2,9	5,1	4,1	7,1
3,6	6,1		20	3,3	5,6	4,7	7,9
4,0	6,7		21	3,7	6,1	5,3	8,8
4,4	7,3		22	4,1	6,6	6,0	9,6
4,8	7,9		23	4,5	7,1	6,6	10,5
5,3	8,5		24	4,9	7,7	7,2	11,3
5,8	9,1		25	5,3	8,2	7,8	12,2
6,2	9,7		26	5,7	8,7	8,4	13,0
6,7	10,2		27	6,2	9,2	9,0	13,9
7,1	10,8		28	6,6	9,7	9,6	14,7
7,6	11,4		29	7,0	10,2	10,2	15,6
8,0	12,0		30	7,4	10,8	10,8	16,4
8,4	12,6		31	7,8	11,3	11,5	17,3
8,8	13,2		32	8,2	11,8	12,1	18,1
9,3	13,8		33	8,6	12,3	12,7	19,0
9,8	14,4		34	9,0	12,8	13,3	19,8
10,2	15,0		35	9,4	13,4	13,9	20,7
10,7	15,6		36	9,8	13,9	14,5	21,5
11,1	16,2		37	10,2	14,4	15,1	22,4
11,6	16,8		38	10,6	14,9	15,7	23,2
12,0	17,4		39	11,0	15,4	16,3	24,1
12,5	18,0		40	11,5	16,0	17,0	25,0

*Valores de ganancia de peso con el primer decimal sin redondear.
Fuente: IOM (Institute of Medicine) and NRC (National Research Council), 2009. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington, DC: The National Academies Press.

Edición: María Constanza Rojas. AOTI@PERIDIVICENHA. www.aoti.org.pe. Jr. Tobo y Busto 276, Jesús María, Lima, Perú. Teléfono: (51) 148 4111 Anexo 603. 2da edición, Octubre 2021. Tapa: 3000 ejemplares

RECOMENDACIONES DE GANANCIA DE PESO PARA GESTANTES

TABLA DE RECOMENDACIONES DE GANANCIA DE PESO PARA GESTANTES SEGÚN EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL PREGESTACIONAL

SOBREPESO (IMC PG 25,0 a < 30,0)			SEMANA DE GESTACIÓN	OBESIDAD (IMC PG ≥ 30,0)			
Ganancia de peso (kg)				Ganancia de peso (kg)			
Culata				Culata		Médulas	
min.	máx.			min.	máx.	min.	máx.
0,0	0,1		1	0,0	0,1		
0,0	0,3		2	0,0	0,3		
0,1	0,4		3	0,1	0,4		
0,1	0,6		4	0,1	0,6		
0,1	0,7		5	0,1	0,7		
0,2	0,8		6	0,2	0,8		
0,2	1,0		7	0,2	1,0		
0,3	1,2		8	0,3	1,2		
0,3	1,3		9	0,3	1,3		
0,3	1,5		10	0,3	1,5		
0,4	1,6		11	0,4	1,6		
0,4	1,8		12	0,4	1,8		
0,5	2,0		13	0,5	2,0		
0,7	2,3	1,0	14	0,6	2,2	0,8	2,6
0,9	2,7	1,5	15	0,8	2,5	1,2	3,2
1,2	3,0	2,0	16	1,0	2,7	1,6	3,8
1,4	3,4	2,5	17	1,1	3,0	2,0	4,5
1,7	3,7	3,0	18	1,3	3,2	2,4	5,1
1,9	4,1	3,5	19	1,5	3,5	2,8	5,7
2,1	4,4	4,0	20	1,6	3,8	3,2	6,4
2,4	4,8	4,5	21	1,8	4,0	3,6	7,0
2,6	5,1	5,0	22	2,0	4,3	4,0	7,6
2,9	5,5	5,5	23	2,1	4,5	4,3	8,2
3,1	5,8	6,0	24	2,3	4,8	4,7	8,8
3,3	6,2	6,5	25	2,5	5,1	5,1	9,5
3,6	6,5	7,0	26	2,6	5,3	5,5	10,1
3,8	6,9	7,5	27	2,8	5,6	5,9	10,8
4,1	7,2	8,0	28	3,0	5,8	6,3	11,4
4,3	7,6	8,5	29	3,1	6,1	6,7	12,0
4,5	7,9	9,0	30	3,3	6,4	7,1	12,7
4,8	8,3	9,5	31	3,5	6,6	7,5	13,3
5,0	8,6	10,0	32	3,6	6,9	7,8	13,9
5,3	9,0	10,5	33	3,8	7,1	8,2	14,5
5,5	9,3	11,0	34	4,0	7,4	8,6	15,2
5,7	9,7	11,5	35	4,1	7,7	9,0	15,8
6,0	10,0	12,0	36	4,3	7,9	9,4	16,4
6,2	10,4	12,5	37	4,5	8,2	9,8	17,1
6,5	10,7	13,0	38	4,6	8,4	10,2	17,7
6,7	11,1	13,5	39	4,8	8,7	10,6	18,3
7,0	11,5	14,0	40	5,0	9,0	11,0	19,0

*Valores de ganancia de peso con el primer decimal sin redondear.
Fuente: IOM (Institute of Medicine) and NRC (National Research Council), 2009. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington, DC: The National Academies Press.

Ingreso en los talleres gráficos Servicios Gráficos y Publicaciones E.I.R., Calle Ciroa 222 Ute. Villacampa, Ica, Perú. Tel: 953007906. graficosypublicaciones@gmail.com

El Comité de Expertos de la FAO/OMS/NU, 2004, recomienda que las mujeres saludables y bien nutridas debieran ganar entre 10 y 14 kg durante el embarazo, para incrementar la probabilidad de un infante a término de un peso promedio de 3,3 kg y para reducir el riesgo de complicaciones maternas y fetales. Sin embargo, también reconoce que la ganancia de peso debe ser adecuada al peso pregestacional. Es lógico que una mujer que inicia su embarazo con sobrepeso no deba ganar el mismo peso que otra mujer delgada¹⁴

GANANCIA DE PESO DURANTE EL EMBARAZO, SEGÚN PESO GESTACIONAL

Categoría de IMC pregestacional	IMC	Ganancia de peso (kg) recomendada
Baja	< 19,8	12,5 a 18
Normal	19,8 a 26	11,5 a 16
Alta	≥ 26 a 29	7 a 11,5
Obesa	> 29	Menos de 7

IMC = índice de masa corporal

† Tabla adaptada de Human Energy Requirements, FAO/OMS/NU, Roma 2004

La ganancia de peso materno debe ser acorde a la talla de la madre; en mujeres de talla baja, una ganancia de más de 12 kg puede asociarse a desproporción céfalo pélvica, por lo que se recomienda una ganancia de peso gestacional equivalente al 20% del peso ideal.¹⁴

3. identificación y formulación del problema

Perú país en vías de desarrollo, como casi todos los países que conforman latina américa, con indicadores sociales y de salud pública de muy a desfavorable, dentro de los indicadores maternos hay mucho que citar, comentar, trabajar y estudiar. Estudios de la OMS del 2019 nos muestran que la razón de mortalidad materno en el Perú fue 88 por 100,000 recién nacidos vivos, comparando con otros países como: Chile 13, Uruguay 17, Costa Rica 27, México 33, Cuba 36, Brasil 60, en América latina el Perú solo llevamos ventaja a países como: Haití 480, Bolivia 155, Venezuela 125, Nicaragua 98¹⁵.

La muerte materna para el Perú, en relación a los demás países se mantiene casi estacionaria por más de 20 años, en el 2001 se registraron 523 muertes maternas y 20 años después (2021) se registró 504 (siendo la diferencia solo 19). años en la que se diseñaron múltiples estudios, diseños, planes, normas nacionales y regionales de trabajo para reducir este indicador, cuyo resultado es bastante conocido, sin mejoría. Notándose fácilmente la desigualdad en las tres regiones, siendo la más favorecida la región de la costa, así en el 2021 en Moquegua 1 caso, Tacna 3 casos, Tumbes 5 casos, y en las regiones de la sierra y selva casi en todas superan los 25 casos, así en Loreto 29 casos, Cajamarca 26 casos¹⁶

Analizando la causa de las muertes maternas en el Perú, son las mismas causas en la región Loreto, siendo las hemorragias post parto en primer lugar,

las enfermedades hipertensivas de la gestación en segundo lugar y las infecciones como tercer lugar.²

En el hospital regional de Loreto el año 2021, tuvimos 8 muertes maternas de las cuales una fue por eclampsia; tuvimos 1830 cesáreas de las cuales 1232 fueron por pre eclampsia y sus variantes¹⁷

Como podemos apreciar la pre eclampsia es una de las patologías por la que más mueren nuestras gestantes, así también es causante de muchas otras complicaciones maternas y fetales como: gran número de término de la gestación por cesárea, síndrome de hellp, eclampsia, parto prematuro, estancia hospitalaria, ocupación camas UCI, costo hospitalario, prematuridad, infecciones neonatales, costo hospitalario, re intervención quirúrgica, etc.

En nuestra actividad medica diaria en el Hospital Regional de Loreto solemos atender muchas gestantes con pree eclampsia con criterios de severidad, pacientes que vienen de toda la región Loreto, de las cuales un porcentaje elevado son menos de 34 semanas de gestación, el mismo que por protocolo tenemos que terminar con la gestación, motivando discrepancia o desesperación de los pediatras que trabajan en cuidados intermedio o intensivos de neonatología, debido a que no cuentan con camas disponible para atender a dicho población de neonatos prematuros. **Al buscar la causa de pre eclampsia en dichas pacientes viene a relucir lo más rápido y fácil, la ganancia de peso exagerado entre un control y el otro e inclusive consecutivos y muchas de ellas a partir del segundo trimestre.**

Ante todo lo planteado me hago las siguientes preguntas: ¿la mayoría de las pre eclampsias que llegan al HRL hicieron ganancia excesiva de peso en

general?, ¿importa el mes o trimestre de subida de peso de la gestante para llegar a pre eclampsia es a gestante?, ¿son pocas las gestantes con pre eclampsia que llegan sin ganancia de peso excesivo?, ¿para llegar a pre eclampsia es necesario que toso los meses suban de peso excesivamente las gestantes?, ¿ para llegar a pre eclampsia vasta con una ganancia excesiva de un mes en la gestante?, ¿las mujeres con sobre peso y obesidad pre concepcional son más propensas a realizar pre eclampsia?

Ante estas situaciones se formula los siguientes problemas de investigación:

Formulación del problema

Problema General

¿las pacientes que acuden con pre eclampsia al hospital Regional de Loreto, son gestantes que ganaron peso exageradamente según IMC, en los meses de enero a junio del 2022?

Problemas Específicos

- ✓ ¿Cómo es el índice de masa corporal pre concepción de las gestantes que acuden con pre eclampsia de enero a junio del 2022 al HRL?
- ✓ ¿Las gestantes con sobre peso y obesidad pre concepción son las que más desarrollaron pre eclampsia en el HRL de enero a junio del 2022?
- ✓ ¿Cuál es el mes del inicio de la subido de peso exagerado que más se relacionó con la pre eclampsia en el HRL, de enero a junio del 2022?

- ✓ ¿las que más tempranamente inician con la subida de peso exagerado, más temprano y severo llegan a hacer pre eclampsia en el HRL DE ENERO A JUNIO DEL 2022?

4. Justificación del problema

El presente estudio es importante en lo teórico, en lo metodológico, en lo práctico y en lo social.

Teórico:

Porque proporcionara información teórica, científica, sistematizada sobre las variables en estudio.

Metodológico:

Porque orienta la operacionalización de las variables.

Práctico:

Porque permitirá solucionar un problema cotidiano y frecuente en la región Loreto, el mismo será compartido con GERESA Loreto y así trabajar con el personal del primer Nivel de atención.

Social:

Porque los beneficiarios de la investigación serán puntuales, a mejor alimentación de nuestras gestantes evita ganancias exageradas de peso de las gestantes, lo que en un futuro cercano se podrá disminuir pre eclampsias, partos prematuros, número de cesáreas, estancia hospitalaria, etc.

5. Objetivos

Objetivo general

- 1) Determinar la incidencia de gestantes que acudieron con pre eclampsia al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022.
- 2) Determinar la asociación de ganancia excesiva de peso con pre eclampsia en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022
- 3) Determinar el IMC de las gestantes que acuden con pre eclampsia al Hospital Regional de Loreto de enero a Junio del 2022.

Objetivos específicos

- 1) Determinar la asociación de ganancia excesiva de peso con pre eclampsia leve en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022
- 2) Determinar la asociación de ganancia excesiva de peso con pre eclampsia severa en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022.
- 3) Determinar la asociación de ganancia excesiva de peso con eclampsia en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a junio del 2022.
- 4) Determinar la asociación de ganancia excesiva de peso con síndrome de Hellp en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022
- 5) Establecer la asociación de las gestantes con sobre peso y obesidad con pre eclampsia, en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022.
- 6) Establecer la asociación de ganancia de peso excesivo con pre eclampsia por trimestre, en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022.

}

6. Hipótesis

- 1) Existe una fuerte asociación entre ganancia excesiva de peso con pre eclampsia leve en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022
- 2) Existe una fuerte asociación entre ganancia excesiva de peso con pre eclampsia severa en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022.
- 3) Existe una fuerte asociación entre ganancia excesiva de peso con eclampsia en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a junio del 2022.
- 4) Existe una fuerte asociación entre ganancia excesiva de peso con síndrome de Hellp en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022
- 5) Existe una fuerte asociación entre sobre peso y obesidad con pre eclampsia, en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022.
- 6) Existe una fuerte asociación entre ganancia de peso excesivo en el segundo trimestre con pre eclampsia, en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022.

7. Variables

Variable dependiente

- ✓ Pre eclampsia

Variable independiente

- ✓ Ganancia de peso excesivo

Variable intervinientes

- ✓ Pre eclampsia leve
- ✓ Pre eclampsia severa
- ✓ Eclampsia
- ✓ Síndrome de HELLP
- ✓ Bajo peso
- ✓ Peso normal
- ✓ Sobre peso
- ✓ Obesidad
- ✓ Primer trimestre
- ✓ Segundo trimestre
- ✓ Tercer trimestre

8. Indicadores e índices

variables	indicador	Definición operacional	escala
Pre eclampsia	Registro de pre eclampsia en cualquiera de sus presentaciones en las gestantes hospitalizadas y termino de su gestación.	<p>Pre eclampsia leve: presión arterial mayor de 140/90 mmHg y menor de 160/110, albuminuria de 0,3 a 2 gr en orina de 24 hrs o proteinuria + con test de ácido sulfosalicilico y a veces edema de aparición variada. Generalmente es asintomática¹¹</p> <p>Pre eclampsia severa: presión arterial igual o mayor a 160/110 mmHg, albuminuria mayor 2 gramos en orina de 24 hrs o proteinuria ++ o +++ con la prueba de ácido sulfosalicilico. Presencia de otros signos y/o síntomas, que pueden ser independientes de valores de presión arterial: edema generalizado, edema pulmonar, disfunción hepática, trastornos de la coagulación, anuria o oliguria, cefalea, visión borrosa, tinnitus epigastralgia, oligohidramnios severo, creatinina > de 1,2 mg/dl¹¹</p> <p>Eclampsia: a la pre eclampsia se añaden convulsiones tónico clónicas y/o coma, siempre que estas no se deban a epilepsia, hemorragia cerebral, intoxicación acuosa u otras causas¹¹</p> <p>Sind de hellp: variante de la pre eclampsia severa, se caracteriza por hemolisis, elevación de las enzimas hepáticas y plaquetopenia¹¹</p>	ordinal
Ganancia excesiva de peso	Registro del peso en la historia clínica de en la hoja perinatal (pre gestacional, en sus controles y durante la hospitalización por la pre eclampsia)	<p>Determinar la ganancia de peso ideal de acuerdo con el índice de masa corporal (IMC) previo a la gestación.</p> <p>Gestante con bajo peso: gestante con IMC inicial menor de 19.8 con aumento de peso durante la gestación > 18 kg</p> <p>Gestante eutrófica: gestante con IMC inicial de 19.8 a 26.0, con aumento de peso durante la gestación > 16 kg</p> <p>Gestante con sobre peso: gestante con IMC inicial de 26.1 a 29.0 con aumento de peso durante la gestación > 11,5 kg</p> <p>Gestante obesa: gestante con IMC inicial > 29.0 con un aumento de peso durante la gestación >7¹⁴</p>	nominal
Trimestre de gestación	Registro de la edad gestacional en el carnet perinatal en semanas, al que se lo ubicara en el trimestre correspondiente	<p>Primer trimestre: desde primera a las 13 semanas de gestación</p> <p>Segundo trimestre: de las 14 semanas a las 27 semanas de gestación</p> <p>Tercer trimestre: de las 28 a las 40 semanas de gestación</p>	ordinal

9. Metodología.

9.1 Tipo de investigación

Estudio de tipo cuantitativo, porque mi estudio cuantificara la ganancia de peso en relación a que realicen o no pre eclampsia, en el Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022.

9.2 Diseño de investigación

El presente estudio es de diseño no experimental, analítico, retrospectivo, caso control.

- No experimental: no se controla las variables
- Analítico: determina la relación de las variables a través de pruebas paramétricas del Ji cuadrado, así como se determinará una fuerza de asociación a través del riesgo de desigualdad (OR) con su respectivo intervalo de confianza.
- Retrospectivo: porque los eventos ocurrieron antes del inicio del estudio
- Caso control: pro que se estudiara dos grupos, en una en la que ocurrió el evento (pre eclampsia) denominado caso, y en la otra en la que no ocurrió denominado control.

9.3 Población y muestra

a) Población

La población estará constituida por las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto, las mismas que terminaron en parto vía vaginal o cesárea de Enero a Junio del 2022. En la que fue un total de 1553, según estadística del departamento de Ginecología y Obstetricia del HRL.

b) Muestra

El tamaño de la muestra se calculará a través de la fórmula para estudios de casos y controles con el programa EPIDAT.

Partiendo de la estadística del SIP 2000 del departamento de ginecología y obstetricia del HRL, en la que alrededor de un 40% de los controles son gestantes con ganancia excesiva de peso, se considera como diferencia importante entre ambos grupos un odds ratio de 4. Con estos datos, podemos calcular el tamaño de muestra necesario en cada grupo para detectar un odds ratio de 4 como significativamente diferente de 1 con una seguridad del 95% y un poder de la muestra del 80%. De acuerdo con lo expuesto con anterioridad, conocemos los siguientes parámetros:

1. Frecuencia de exposición entre los controles: 40%
2. Odds ratio previsto: 4
3. Nivel de seguridad: 95%
4. Poder estadístico: 80%

De acuerdo con estos datos, se estima que la frecuencia de exposición entre los casos vendrá dada por:

$$p_1 = \frac{wp_2}{(1-p_2) + wp_2} = \frac{4 \times 0,40}{(1-0,40) + 4 \times 0,40} = \frac{1,6}{0,60 + 1,6} = 0,73$$

Esto es, se estima que aproximadamente un 73% de los casos tuvieron ganancia excesiva de peso. Aplicándola, se obtiene:

$$n = \frac{\left[1,96 \sqrt{2 \times 0,565 \times (1-0,565)} + 0,84 \sqrt{0,73 \times (1-0,73)} + 0,4 \times (1-0,4) \right]^2}{(0,73 - 0,4)^2} \approx 35$$

Es decir, se necesitaría estudiar a 35 gestantes por grupo (35 pacientes con pre eclampsia y 35 controles) para detectar como significativo un valor del odds ratio de 4 planteado.

El muestreo será probabilístico a través de números aleatorios para obtener las historias de los casos controles.

Los criterios de inclusión de los casos y controles serán los mismos:

- Gestante con atención de su parto en el hospital regional de Loreto de enero a junio del 2022
- Gestantes con presencia de pre eclampsia, registrada en su historia clínica.
- Historia clínica completa
- carnet perinatal llenada completa (sobre todo peso y edad gestacional)

Los criterios de exclusión:

- La no existencia total o parcial de la historia clínica de la gestante
- La no existencia total o parcial de la hoja prenatal de la gestante
- Llenado incompleto, ilegible del carnet perinatal de la gestante.

9.4 Procedimiento, técnicas e instrumentos de recolección de datos

Luego de aprobado el presente proyecto de investigación, se solicitará la evaluación y permiso al comité de investigación y comité de ética del hospital regional de Loreto, para la revisión de historias clínicas.

Se revisarán las historias clínicas para seleccionar aquellas que cumplan con los criterios de inclusión, luego se seleccionarán dos grupos, el primero de

gestantes con pre eclampsia y el segundo de gestantes sin pre eclampsia y a través de los números aleatorios en cada grupo se obtendrán 35 historias clínicas.

La técnica que se usara para el presente estudio de investigación es la de recolección de información de fuentes secundarias a través de las revisiones de las historias clínicas y de los carnets perinatales.

El instrumento de recolección de la información estará dotado de información de medición de las dos variables a estudiar: pre eclampsia y su clasificación, peso preconcepcional y su incremento durante los controles que realiza la gestante.

9.5 Procesamiento de la información

la información recogida será ingresada en una base de datos creada en el software SPSS versión 27.0, luego se procederá a realizar el análisis respectivo, primero se aplicara estadística descriptiva, presentando los resultados en tablas de contingencias, se aplicara estadística inferencial al comparar las variables, se determinara su significancia estadística a través del chi cuadrado.

variables	presentación	estadística
Ganancia de peso Vs pre eclampsia	Tabla de contingencia	Ji cuadrado, OR, IC95%
Trimestre de inicio Ganancia de peso Vs pre eclampsia	Tabla de contingencia	Ji cuadrado, OR, IC95%
IMC preconcepcinal Vs pre eclampsia	Tabla de contingencia	Ji cuadrado, OR, IC95%

9.6 Protección de los derechos humanos

el presente estudio no es experimental, consiste en una revisión de historias clínicas y recopilación de la información requerida registrada en ellas, dada por las pacientes en forma voluntaria al personal de salud durante sus atenciones prenatales y su hospitalización. Presenta autorización del comité de ética del Hospital Regional de Loreto. Además, se respeta la confidencialidad de la información.

10. Cronograma de actividades

Actividades/semanas	julio				agosto				setiembr				octubre				noviembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Recopilación de información	■	■	■																	
Elaboración del anteproyecto			■	■																
Evaluación por el comité de investigación de la Escuela de					■	■														
Evaluación del jurado							■	■												
Levantamiento de las observaciones									■											
Autorización para la recolección de información									■											
Recolección de información										■	■	■	■	■	■	■				
Elaboración de la base y análisis de los datos																	■	■		
Elaboración de los resultados																			■	
Elaboración del informe final																				■
Presentación del informe final																				■

11. Presupuesto

Resumen del Presupuesto:

Especificación de gastos	Costo S/.
Movilidad	700.00
Material de escritorio	30.00
Servicios de Consultoría	700.00
Material de Impresión	465.00
Total	1,895.00

Presupuesto detallado:

1. Movilidad

· Para tramites	S/. 200.00
· Para recolección de información	S/. 500.00

2. Materiales de Escritorio/Informático

· Lapiceros, etc.	S/. 10.00
· Material informático	S/. 20.00

3. Servicio de consultoría

· Asesoría metodológica y estadística	S/. 700.00
---------------------------------------	------------

4. Material de Impresión

· Fotocopia de bibliografía	S/. 30.00
· Fotocopia de encuesta	S/. 30.00
· Anillado del proyecto	S/. 45.00
· Anillado de la Tesis	S/. 60.00
· Empastado de la Tesis	S/. 300.00

12. Referencias bibliográficas

1. Zumaeta Cabrera Carito “ganancia de peso excesiva durante la gestación como factor de riesgo de pre4 eclampsia” 2019.
2. Shao Y, Qiu J, Huang H, Mao B, Dai W, He X, et al. Pre-pregnancy BMI, gestational weight gain and risk of preeclampsia: a birth cohort study in Lanzhou, China. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2017;17
3. Cunnngham y Col. “WILLIAMS OBSTETRICIA”, 24° edición, pag 731
4. Ricardo André Iglesias Guzmán; “GANANCIA EXCESIVA DE PESO GESTACIONAL COMO FACTOR DE RIESGO DE PREECLAMPSIA”, 2018, para optar el grado de Bachiller en Medicina
5. Zonana A, Baldenebro R, Ruiz M. Efecto de la ganancia de peso gestacional en la madre y el neonato. *Salud Pública Mex* 2010; 52: 220 - 225
6. Pacasi Sánchez Jacqueline Yuliana, en su estudio “Aumento de peso en más de 10 kg como factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de ginecología del Hospital de Ventanilla en el año 2016”
7. Behring José Alfonzo Montes de Oca, en su estudio “Complicaciones obstétricas asociadas a aumento exagerado de peso durante el embarazo”, Hospital Central de Maracay, Venezuela, periodo 2016 – 2017.
8. Gallo Paredes E. Factores relacionados a la hipertensión inducida del embarazo en el Hospital III Iquitos de EsSALUD. 2015. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano]. Facultad de Medicina Humana. UNAP: 2016
9. Garate Chávez E. Ganancia de peso materno como factor de riesgo de recién nacido de bajo en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, 2015 – 2016.

[Tesis para optar el Grado de Obstetra]. Facultad de Ciencias de la Salud. 2017.

10. Aliaga Paima E. Factores asociados a preeclampsia en las gestantes atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, julio 2015 a junio 2016. [Tesis para optar el título de Obstetra]. Facultad de ciencias de la Salud. Universidad Científica del Perú. 2017.
11. Javier Vásquez Vásquez “MANUAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA” 2019
12. KoplanJP, Liverman CT, Kraak VI. Preventing childhood obesity health in the balance. Committee on Prevention of Obesity in Children and Youth. Institute of Medicine. Washington, USA. National Academies Press. 2005; 105: 131-8.
13. Lawrence W Jr, Miller DG, Isaacs M, Whitmore W. Nutrition in pregnancy and lactation report of a who expert committee. World Health Organ Tech Rep
14. Institute of Medicine, 1990. Nutrition During Pregnancy, Washington DC. OPS/ILSI. 2003. Conocimientos actuales sobre la nutrición.
15. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/bcb4ab39-es/index.html?itemId=/content/component/bcb4ab39-es>
“observatorio global de salud. OMS (2019)
16. Centro nacional de Epidemiología, prevención y control de enfermedades – MINSA, febrero del 2022.
17. SIP 2000 departamento de ginecología y obstetricia del hospital regional de Loreto.

**Anexo
N° 1**

**Ficha de recolección de
información**

**Ganancia excesiva de peso materno y su asociación con pre eclampsia, hospital
regional de Loreto de enero a junio del 2022**

1. Datos de la madre

Nombre y apellidos:
 N° de Hcl: edad:
 Peso preconcepcional: IMC preconcepcional:
 (Kg/t²)
 Ubicación de su IMC:

1. Bajo Peso: IMC < 18.5 kg/m²
2. Normal: IMC 18.5 – 24.9 kg/m²
3. Sobrepeso: IMC 25 – 29.9 kg/m²
4. Obesidad: IMC > 30 kg/m²

Peso al ingreso a término de su gestación: Kg

Aumento de Peso Materno según IMC de inicio:

1. Bajo peso:
 Adecuado: Ganancia de 12.5-18Kg; No adecuado: < 12.5 kg
2. Normal:
 Adecuado: Ganancia 11.5-16Kg. No adecuado: <11.5 kg
3. Sobrepeso
 Adecuado: Ganancia de 7-11.5 Kg; No adecuado: < 7kg

Tabla de control de peso en sus controles

	1 CPN	2CPN	3CPN	4CPN	5CPN	6CPN	7CPN	8CPN
fecha								
peso								
EG								

GANANCIA TOTAL:

Diagnóstico final:

Pre eclampsia leve: () pre eclampsia severa: ()
 Eclampsia: () sind de HELLP: ()

Anexo n° 2
Matriz de consistencia

Título	Objetivo general y específicos	Hipótesis general y específica	Variables e indicadores	Diseño de investigación	Método y técnica de investigación	Población y muestra de estudio
Ganancia excesiva de peso materno y su asociación con pre eclampsia, hospital regional de Loreto de enero a junio del 2022	<p>Objetivos generales</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Determinar la incidencia de gestantes que acudieron con pre eclampsia al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022. 2) Determinar la asociación de ganancia excesiva de peso con pre eclampsia en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022 3) Determinar el IMC de las gestantes que acuden con pre eclampsia al Hospital Regional de Loreto de enero a Junio del 2022. <p>Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Determinar la asociación de ganancia excesiva de peso con pre eclampsia leve en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022 b) Determinar la asociación de ganancia excesiva de peso con pre eclampsia severa en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022. c) Determinar la asociación de ganancia excesiva de peso con 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Existe una fuerte asociación entre ganancia excesiva de peso con pre eclampsia leve en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022. 2. Existe una fuerte asociación entre ganancia excesiva de peso con pre eclampsia severa en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022. 3. Existe una fuerte asociación entre ganancia excesiva de peso con eclampsia en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a junio del 2022. 	<p>Pre eclampsia</p> <p>aumento de la presión arterial mayor o igual 140/90 mmHg., después de las 22 semanas de edad gestacional (a excepción de enfermedad trofoblástica), mas proteinuria mayor de 150 mg % en orina de 24 hrs. Edema puede estar presente o no. La presión o su aumento debe ser sostenidos y observados por lo menos en dos ocasiones separadas por 6 hrs o más. Si la presión sistólica es mayor o igual a 110 mmHg no se repite la toma</p> <p>Clasificación</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pre eclampsia <ol style="list-style-type: none"> a. Leve b. severa c. Eclampsia 	Descriptivo Analítico Caso control	Fuente secundaria Revisión de historias clínicas	Población: 35 gestantes del grupo casos y 35 gestantes del grupo control

	<p>eclampsia en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a junio del 2022.</p> <p>d) Determinar la asociación de ganancia excesiva de peso con síndrome de Hellp en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022</p> <p>e) Establecer la asociación de las gestantes con sobre peso y obesidad con pre eclampsia, en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022.</p> <p>f) Establecer la asociación de ganancia de peso excesivo con pre eclampsia por trimestre, en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022.</p>	<p>4. Existe una fuerte asociación entre ganancia excesiva de peso con síndrome de Hellp en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022</p> <p>5. Existe una fuerte asociación entre sobre peso y obesidad con pre eclampsia, en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022.</p> <p>6. Existe una fuerte asociación entre ganancia de peso excesivo en el segundo trimestre con pre eclampsia, en las gestantes que acudieron al Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio del 2022.</p>	<p>d. Sind HELLP</p> <p>Ganancia excesiva de peso Determinar la ganancia de peso ideal de acuerdo con el índice de masa corporal (IMC) previo a la gestación.</p> <p>Gestante con bajo peso: gestante con IMC inicial menor de 19.8 con aumento de peso durante la gestación > 18 kg</p> <p>Gestante eutrófica: gestante con IMC inicial de 19.8 a 26.0, con aumento de peso durante la gestación > 16 kg</p> <p>Gestante con sobre peso: gestante con IMC inicial de 26.1 a 29.0 con aumento de peso durante la gestación > 11,5 kg</p> <p>Gestante obesa: gestante con IMC inicial > 29.0 con un aumento de peso durante la gestación >714</p>			
--	---	--	--	--	--	--