



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

Ganancia de peso gestacional relacionado con el desarrollo de Preeclampsia y
Anemia en gestantes atendidas en la Red de Salud Pacasmayo

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Segunda Especialidad en Emergencias Obstétricas

AUTOR:

Obsta. Jessica Aracelli Saldaña Carrillo

ASESOR:

Mg. Sonia Rosario Chacón Pinto

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Materna y Perinatal

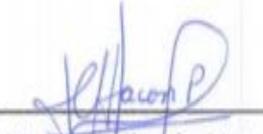
TRUJILLO - PERÚ

2018

JURADO



Dra. Ana Peralta Iparraguirre
Presidente



Mg Sonia Chacón Pinto
Secretario



Dra. Eliana Guzmán Avalos
Vocal

Dedicatoria

Esta tesis se la dedico a mis padres Segundo y Esther, a mi Hijo Diego Alonso por su amor, cariño, comprensión y apoyo incondicional en el transcurso de mi vida.

Agradecimiento

A Dios, por el don de la vida, por guiarme cada día en el logro de mis objetivos.

A mis padres, por su comprensión, apoyo y confianza; quienes me alentaron a continuar por la senda de la realización personal y profesional.

A mi hijo por su cariño y comprensión en el tiempo especial que merecemos.

A mi asesor, Mg. Sonia Chacón, agradezco su apoyo, por su valioso conocimiento, experiencia que guió el asesoramiento incondicional de la presente investigación

A la Red salud Pacasmayo y cada uno de los establecimientos de salud que lo conforman, así como a las colegas y personal técnico que de una u otra manera me apoyaron en la recopilación de información agradezco su invaluable apoyo en el desarrollo del presente trabajo.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

iv

Yo, Jessica Aracelli Saldaña Carrillo, estudiante del Programa de Segunda Especialidad en Emergencias Obstétricas de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado (a) con DNI 18205979, con la tesis titulada “Ganancia de peso gestacional relacionado con el desarrollo de preeclampsia y anemia en gestantes atendidas en la Red Salud Pacasmayo. Enero a Diciembre 2017”, declaro bajo juramento que:

- a) La tesis es de mi autoría.
- b) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- c) La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- d) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.
- e) De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Trujillo 26 de Octubre de 2018

Jessica Aracelli Saldaña Carrillo

PRE V ACIÓN

Señores miembros del Jurado, presento ante ustedes la Tesis titulada “Ganancia de peso gestacional relacionado con el desarrollo de Preeclampsia y Anemia en gestantes atendidas en la Red Salud Pacasmayo. Enero a Diciembre 2017”, está orientada a determinar la relación entre la ganancia de peso gestacional según: bajo peso gestacional, adecuado peso gestacional, sobrepeso gestacional obesidad y el desarrollo de Preeclampsia y Anemia, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado Académico de Segunda Especialidad en Emergencias Obstétricas.

El presente estudio consta de siete capítulos que describen el desarrollo de la presente investigación , en el primer capítulo presenta la introducción, en el segundo capítulo expone el marco metodológico, en el tercer capítulo presenta los resultados, en el cuarto capítulo se explica y discute los resultados, en el quinto capítulo se expone las conclusiones; en el sexto capítulo se precisan las recomendaciones y en el sétimo capítulo se presentan las referencias bibliográficas investigación de acuerdo a normas Vancouver

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

Lic. Jessica Aracelli Saldaña Carrillo

La Autora

INDICE

Página de jurado.....	viii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación.....	vi
Índice.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN		
1.1 Realidad problemática.....		10
1.2 Trabajos previos.....		11
1.3 Teorías relacionadas al tema.....		14
1.4 Formulación del problema.....		17
1.5 Justificación del problema.....		17
1.6 Hipótesis.....		18
1.7 Objetivos.....		18
II. MÉTODO		
2.1 Diseño de investigación.....		20
2.2 Variables, Operacionalización.....		20
2.3 Población y muestra.....		23
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....		27
2.5 Métodos de análisis de datos.....		27
2.6 Aspectos éticos.....		28
III. RESULTADOS.....		29
IV. DISCUSIÓN.....		32
V. CONCLUSIÓN.....		35
VI. RECOMENDACIONES.....		36
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....		37
ANEXOS.....		42

RESUMEN

vii

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la ganancia de peso gestacional y el desarrollo de Preeclampsia y Anemia en gestantes atendidas en la Red Salud Pacasmayo, el diseño de investigación fue descriptivo, correlacional.

La población estuvo conformada por 1312 gestantes atendidas en la Red Salud Pacasmayo (11 establecimientos de salud) la muestra fue obtenida por muestreo aleatorio simple estratificado. Siendo de 298 gestantes. La técnica que se utilizó fue el análisis documental utilizando para ello una ficha de recolección de datos, considerando las variables de estudio. Para el procesamiento de datos se usó el paquete estadístico IBM de SPSS versión 24, utilizando la prueba chi cuadrado para confirmar la relación entre las variables. Los resultados obtenidos nos indicaron que del total de pacientes que presentaron Preeclampsia el 41% tuvo sobrepeso, el 34% obesidad y el 21% bajo peso; evidenciándose que la ganancia de peso no fue adecuada en un 96 %, a diferencia de las gestantes que ganaron peso adecuado, el 4% solo presentó Preeclampsia. con un $P = < 0,01$ existiendo una relación significativa estadística fuerte entre la ganancia de peso y el desarrollo de Preeclampsia. Así mismo del total de gestantes que presentaron anemia se observa que el 50% presentó bajo de peso durante el embarazo, el 23 % presentó peso adecuado, el 18% sobrepeso, el 9% obesidad; evidenciándose que la ganancia de peso no fue adecuada en un 77 %, a diferencia de las gestantes que no presentaron anemia, el 59% presentó una ganancia de peso adecuado con un $P = < 0,01$.Se concluyó que la ganancia de peso gestacional según: bajo peso gestacional, adecuado peso gestacional, sobre peso gestacional y obesidad tiene una relación altamente significativa con el desarrollo de Preeclampsia y Anemia en gestantes atendidas en la Red salud Pacasmayo.

Palabras Claves: Ganancia de peso gestacional y Preeclampsia. Anemia

viii

ABSTRACT

The objective of the present investigation was to determine the relationship between gestational weight gain and the development of Preeclampsia and Anemia in pregnant women attended in the Pacasmayo Health Network, the research design was descriptive, correlational.

The population consisted of 1312 pregnant women attended in the Pacasmayo Health Network (11 health facilities), the sample was obtained by stratified simple random sampling. Being of 298 pregnant women. The technique used was the documentary analysis using a data collection card, considering the study variables. For data processing, the IBM statistical package of SPSS version 24 was used, using the chi-square test to confirm the relationship between the variables. The results obtained indicated that of the total of patients who presented Preeclampsia, 41% were overweight, 34% were obese and 21% were underweight; evidencing that weight gain was not adequate in 96%, unlike pregnant women who gained adequate weight, 4% only presented Preeclampsia. With a $P = <0.01$, there is a significant statistically significant relationship between weight gain and the development of preeclampsia. Of the total number of pregnant women who presented anemia, 50% were underweight during pregnancy. % presented adequate weight, 18% overweight, 9% obesity; evidencing that the weight gain was not adequate in 77%, unlike the pregnant women who did not present anemia, 59% presented an adequate weight gain with a $P = <0.01$. It was concluded that the gestational weight gain according to : low gestational weight, adequate gestational weight, gestational weight and obesity have a highly significant relationship with the development of Preeclampsia and Anemia in pregnant women attended in the Pacasmayo health network.

Key Words: Gestational weight gain and Preeclampsia. Anemia

I. INTRODUCCION

1.1 Realidad Problemática

A nivel mundial, la preeclampsia es una complicación que ha dado lugar a más de 50,000 muertes maternas y perinatales. Igualmente en Estados Unidos su incidencia en los últimos 20 años aumento llegando a un 25 %. Asimismo, en América Latina es causa del 25,7 % de las muertes maternas. De igual manera en el Perú, acontece entre 10 y 15%, complicando de 3 a 22% de los embarazos, siendo la segunda causa de muerte materna, presentándose con mayor frecuencia en la costa que en la sierra. Así mismo cabe destacar que la anemia en el embarazo afecta en todo el mundo 56,4 millones de gestantes lo que corresponde al 41,8% de la población.^{1,2}

De la misma forma en África, Asia sudoriental, Mediterráneo oriental la prevalencia de la preeclampsia ha superado el 40%, siendo menor este porcentaje en Pacífico occidental (30,7%), y Europa(25%)³

Se observa también en el Perú altos niveles de prevalencia de anemia en las gestantes constituyendo el 38.6 % de la población.⁴

Por otro lado, cabe destacar que diversos estudios mencionan que la inadecuada ganancia de peso gestacional está estrechamente relacionada a complicaciones maternas como preeclampsia y anemia; así mismo Zonana en su estudio realizado en México, encontró que el 38% de las gestantes que ganaron un peso mayor a lo recomendado en la gestación presentaron preeclampsia.⁵

De igual manera Diroló F et al. reporta en su artículo que las gestantes que ganaron peso inadecuado presentaron una frecuencia significativamente mayor de complicaciones obstétricas como hipertensión y anemia.⁶

Algo semejante ocurre en la Región la Libertad en un estudio realizado por Rodríguez en el Hospital regional docente de Trujillo encontró una prevalencia de preeclampsia de 7.5 %, igualmente Alcalde reportó una prevalencia de preeclampsia de 11.3%.^{7, 8}

Por otro lado la tasa de anemia en gestantes en la región la Libertad se incrementó de 40 por ciento en el 2013 a 47.7 por ciento en el 2015. De la misma forma esta problemática, se encuentra en la Red Salud Pacasmayo, lugar donde se realizará el presente estudio, que según sus estadísticas extraídas de la base de datos MONIGES- junio 2016 a junio 2017 se evidenció que en el 2016 se presentaron en las gestantes atendidas en la Red diversas complicaciones maternas entre ellas destaca la preeclampsia con un 10% y la Anemia con un 17%.⁹

1.2 Trabajos Previos:

Para respaldar esta investigación se ha considerado diversos estudios que guardan relación como se muestra a continuación:

A nivel Internacional

Lazo et al (Colombia, 2014)¹⁰ reportaron en su estudio Impacto del IMC y la ganancia de peso gestacional. IPS de la ciudad de Bogotá 2014 Realizaron revisión de 600 historias clínicas de gestantes atendidas en 2 establecimientos, obteniendo como resultados que el riesgo de desarrollar preeclampsia en gestantes enflaquecidas era mínimo (RR 0.42 IC 95% p = 0.02); sin embargo, el riesgo de desarrollar preeclampsia aumentaba cuando la gestante ganaba peso excesivo (RR 1.74 IC 95% p = 0.01). Concluyendo que el sobrepeso en la gestación expone al desarrollo de preeclampsia.

Buele L. (Ecuador, 2012)¹¹ realizó un estudio titulado “Incidencia de sobrepeso y obesidad materna relacionado con los principales riesgos obstétricos en gestantes atendidas en el área de Ginecología del Hospital cantonal de Álamo Ecuador, durante el período octubre 2011-

Julio 2012.” Se consideró como muestra a todas las gestantes (324) que se atendieron en el área de ginecología y obstetricia con más de 5 atenciones prenatales, reporto que en más del 80% las gestantes con sobrepeso y obesidad presentaron alguna patología durante la gestación, concluyendo que las gestantes con obesidad y sobrepeso están más propensas a desarrollar la preeclampsia.

Romero M. (Argentina, 2014)¹² Realizo una investigación titulada anemia y control de peso en gestantes. Hospital “José. R. Vidal” de la Ciudad de Corrientes .Su muestra estuvo constituida por 70 gestantes atendidas en julio -agosto del año 2014. Encontrando anemia en un 44 % de gestantes de las cuales el mayor porcentaje fueron obesas .Concluyendo que la presencia de anemia se relaciona a un inadecuada ganancia de peso gestacional.

A nivel Nacional

Heredia .C (Loreto ,2015)¹³ realizo un estudio para determinar los factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Regional de Loreto de enero 2010 a diciembre 2014.La muestra estuvo constituida por 110 de gestantes con preeclampsia como casos y 220 gestantes sin preeclampsia como controles ,encontrándose que en los casos de gestantes preeclámpticas el 1,8% presentó IMC bajo, el 62,7% presento un ÍMC normal, por otro lado el 24,5% y el 10,9% presento sobrepeso y obesidad respectivamente. Concluyó que la presencia de obesidad en la gestación se considera un riesgo para preeclampsia.

Cruz C. (Huaraz ,2014)¹⁴ realizo una investigación para determinar la asociación entre la inadecuada ganancia de peso gestacional y complicaciones maternas en el Hospital Víctor Ramos Guardia Huaraz en el periodo agosto- enero 2013. Se recolecto información de 388 historias clínicas de gestantes controladas, evidencio que la ganancia inadecuada de peso gestacional se asocia significativamente ($p <$

0,001) con las complicaciones maternas. Concluyendo que el sobrepeso y la obesidad en las gestantes influye en el desarrollo de complicaciones maternas, siendo necesario incluir estrategias preventivas de hábitos saludables en alimentación.

Mejía C (Lima, 2010)¹⁵ realizó una investigación para determinar la Asociación entre inadecuada ganancia de peso gestacional y complicaciones maternas en el Instituto nacional materno perinatal-Lima durante periodo 2006-2009. Incluyeron a 27000 gestantes a término, encontraron que las gestantes que aumentaron de peso menos de 13.5, Kg ,tenían un incremento de 2.14 veces en su RR de presentar una complicación encontrando significancias estadísticas Concluye que existe asociación entre la inadecuada ganancia de peso gestacional y el desarrollo de preeclampsia y anemia.

A Nivel Local

Ortecho D. (Trujillo,2016)¹⁶ realizó una investigación titulada Ganancia de peso gestacional excesiva y preeclampsia en gestantes del Hospital Belén de Trujillo 2012-2014 en esta investigación consideró 1422 gestantes como muestra ; de las cuales 518 fueron gestantes expuestas con excesiva ganancia de peso gestacional y 904 no expuestas, evaluó la presencia de preeclampsia en ambas muestras, encontrando que en las gestantes expuestas el 5.2% presentó preeclampsia,mientras que en las no expuestas solo un 2.1% presentó preeclampsia . Concluyendo que la excesiva ganancia de peso gestacional es un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia

Flores E. (Trujillo, 2014)¹⁷ Realizo un estudio para buscar evidencia respecto a la asociación de la ganancia de peso excesiva durante la gestación como factor de riesgo para preeclampsia en gestantes hospitalizadas en el Hospital Belén de Trujillo. Recopilo información de 124 historias clínicas de gestantes, de las cuales 62 fueron casos con

preeclampsia y 62 controles sin preeclampsia, encontrando asociación significativa, el 58% de las pacientes con preeclampsia presentaron una ganancia excesiva de peso gestacional, por el contrario solo el 13 % de las gestantes sin preeclampsia presentaron una ganancia excesiva de peso gestacional. Concluyendo que la ganancia excesiva de peso gestacional es factor que se asocia a la aparición de la preeclampsia

Crisólogo J. Ocampo C, Rodríguez H (Trujillo,2013)¹⁸ realizaron un estudio para identificar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en el Hospital Belén de Trujillo período 2012 – 2013. Recopilaron información de 184 historias clínicas de gestantes a término, de las cuales 46 fueron casos y 140 controles ,encontrando asociación significativa (OR de 2.649) con la variable de preeclampsia. Concluyendo que la obesidad pregestacional es un factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia cuya modificación podría impactar reduciendo la incidencia y/ o severidad de la preeclampsia.

1.3 Teorías relacionadas al tema

El Ministerio de Salud Considera que el control de la ganancia de peso es una manera clara de evaluar el estado nutricional de la gestante promoviendo una adecuada evaluación nutricional en el control prenatal para asegurar un adecuado estado de nutrición y salud en la gestante y feto. El incremento de peso debe estar entre 200 y 500 gr por semana para evitar complicaciones maternas.¹⁹

Así mismo Rodríguez considera que la ganancia de peso no es uniforme para todas las gestantes dependerá del IMC presentado antes del embarazo el cual varía entre una gestante y otra, existen diversos indicadores antropométricos, así tenemos al Índice de Masa Corporal que fue ideado por el estadístico belga L.A.J Quetelet, que asocia el peso corporal de la gestante con su talla elevada al cuadrado; el Minsa

considera primordial esta medida antropométrica, puesto que refleja el estado nutricional de la gestante que servirá para su monitorización ^{19,20} En la actualidad el índice de masa corporal es considerado como una medida primordial para el adecuado, diagnóstico, control, así como seguimiento de la nutrición en las gestantes. Las mediciones ordenadas del peso en las gestantes han demostrado valor en la evaluación de la ganancia de peso, debe tenerse en cuenta el peso al inicio del embarazo llamado peso pre gestacional, que se encuentra en la historia clínica, por ello se recomienda pesar a la gestante en el primer contacto con el establecimiento, antes de las 12 semanas de embarazo. ²¹

El Ministerio de salud considera como ganancia de peso gestacional a la cantidad de peso que se aumenta durante la gestación que dependerá del índice de masa corporal pregestacional, con el que inicia el embarazo (IMC PG). Toma en cuenta las recomendaciones realizadas por Instituto de Medicina de Estados Unidos (2009), sobre Ganancia de Peso de la Gestante según Peso Pre Gestacional, donde considera como un IMC PG bajo < 18.5 en este grupo de gestantes se recomienda una ganancia de peso de 12.5 a 18 kg durante el embarazo; considera como un IMC PG normal de 18.5 – 24.9 kg con una ganancia de peso de 11.5 – 16.0 kg, mientras que en un IMC PG de sobrepeso 25 a 29.9 kg se recomienda una ganancia de peso gestacional de 7.0 – 11.5 kg; así también considera un IMC PG de obesidad > 30.0 cuya ganancia de peso gestacional es menor fluctúa entre 5.0 - 9.0 kg. ²²

Anteriormente en los años 40 se recomendaba que la mujer durante el embarazo ganara solo entre 4 a 5 kilos, obteniéndose desafortunados resultados en el feto. Actualmente la ganancia de peso gestacional depende del IMC PG con el que se inició el embarazo. Todas las gestantes deben ganar peso incluso las que presentan IMC PG con obesidad, ya que se está desarrollando un nuevo ser. Si el aumento de peso no se encuentra dentro de los parámetros normales. Se clasificará la ganancia de peso como bajo peso gestacional, cuando no

logro ganar el peso esperado; por otro lado en adecuado peso gestacional, si la gestante ha llegado al peso esperado; caso contrario ocurre con aquellas gestantes que han excedido del peso, considerado como sobrepeso gestacional y obesidad ^{23,24}

Según refiere Cabrero que de todos los datos clínicos que se puede valorar es la ganancia de peso gestacional la que guarda una fuerte relación con el resultado de la misma. Los valores extremos por exceso o deficiente incremento de peso se asocia a procesos patológicos en la madre, como la preeclampsia y Anemia ;la cual se presenta entre tres y diez veces con más frecuencia que en aquellas gestantes con peso normal . ²⁵

Tal como es referido por Pacheco menciona que la preeclampsia es un trastorno hipertensivo que se presenta en la gestación con alteraciones vasculares siendo una enfermedad que afecta a muchos sistemas en la gestante; se conoce factores predisponentes pero hasta el momento su etiología no es conocida, se caracteriza por el aumento de la presión arterial ($\geq 140/90$ mmHg) después de las 20 semanas y proteinuria (>300 mg /24 horas).²⁶

Por otro lado Miller considera Anemia como una reducción en la capacidad de transporte de oxígeno por la sangre, asociándose a la disminución de la concentración de hemoglobina (Hb) circulante, que varía de acuerdo a la edad, raza, sexo, altitud y gestación; en donde se produce hemodilución dando lugar a una disminución de la hemoglobina y sus consecuencias si no se trata de manera correcta.²⁷

Así mismo el Ministerio de salud menciona que un aumento exagerado de peso (mayor de 500 gr por semana) puede asociarse a enfermedad hipertensiva del embarazo, las gestantes con sobrepeso y obesas presentan más complicaciones durante el embarazo. Por otro lado una

baja ganancia de peso incrementa el riesgo de complicaciones como la Anemia.²⁸

Así también Albala preciso que debe evitarse un excesivo aumento de peso durante el embarazo porque puede desencadenar eventos desafortunados como la hipertensión y anemia.²⁹

1.4 Formulación del problema

¿Cómo se relaciona la ganancia de peso gestacional con el desarrollo de preeclampsia y Anemia en gestantes atendidas en la Red Salud Pacasmayo. Enero a Diciembre 2017?

1.5 Justificación del estudio

Debido a la preocupación sobre la presencia de complicaciones como preeclampsia y Anemia en la red salud Pacasmayo y no teniendo estudios en esta localidad sobre la vinculación de estas complicaciones con la ganancia de peso de las gestantes, variable de importancia para obtener un resultado beneficioso en la madre y feto, resulta de interés investigar sobre el tema porque contribuirá de manera positiva detectando en forma temprana algunas desviaciones en el peso gestacional permitiendo intervenir y reducir la frecuencia de estas desafortunadas complicaciones y sus efectos en la gestante y recién nacido.

Teniendo en cuenta las diversas investigaciones a nivel mundial y nacional donde se observa una relacionan marcada entre la ganancia de peso en la gestación y el desarrollo de preeclampsia y Anemia ,se considera que es conveniente investigar más sobre el tema .Si se realiza a las gestantes una adecuada clasificación nutricional con las indicaciones adecuadas y oportunas del profesional de salud a través

de un correcto control prenatal para lograr un régimen alimenticio adecuado en la gestante permitirá, reducir el riesgo de presentar complicaciones como anemia y preeclampsia. Estas complicaciones contribuyen a incrementar la morbilidad materna y perinatal. Por lo mencionado anteriormente se considera de suma importancia investigar la relación existente entre la ganancia de peso y el desarrollo de preeclampsia y anemia en gestantes atendidas en la Red Salud Pacasmayo, así también el comportamiento de la ganancia de peso en gestantes atendidas por establecimiento permitiendo establecer estrategias e intervenciones en el aspecto nutricional de la gestante que se reflejaran en resultados favorable en la madre y el nuevo ser evitando tristes consecuencias.

1.6 Hipótesis

- H₁ La ganancia de peso gestacional tiene una relación significativa con el desarrollo de Preeclampsia y Anemia en gestantes atendidas en la Red salud Pacasmayo. Enero a Diciembre 2017
- H₀ La ganancia de peso gestacional no tiene una relación significativa con el desarrollo de Preeclampsia y Anemia en gestantes atendidas en la Red salud Pacasmayo. Enero a Diciembre 2017

1.7. OBJETIVOS

1.7.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre la ganancia de peso gestacional y el desarrollo de Preeclampsia y Anemia en gestantes atendidas en la Red Salud Pacasmayo Enero –Diciembre 2017

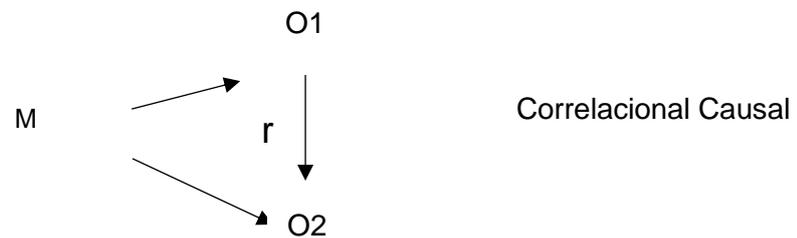
1.7.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar la ganancia de peso gestacional según: bajo peso gestacional, adecuado peso gestacional, sobre peso gestacional y obesidad con el desarrollo de Preeclampsia en gestantes atendidas en la Red Salud Pacasmayo.
- Identificar la ganancia de peso gestacional según: bajo peso gestacional, adecuado peso gestacional, sobre peso gestacional y obesidad con el desarrollo de Anemia en gestantes atendidas en la Red Salud Pacasmayo.
- Identificar el comportamiento de la ganancia de peso en gestantes atendidas por establecimiento en la Red Salud Pacasmayo.

II. METODO

2.1 Diseño de investigación:

Este estudio utilizó un diseño descriptivo correlacional ³⁰



Donde:

M: representa a la muestra

O1: observación de la variable 1: Ganancia de peso materno

O2: observación de la variable 2: Preeclampsia y anemia

r: relación causal entre las variables

El investigador observó la relación causal entre las dos variables

2.2. Variables y Operacionalización de variables

Variables

Variable Independiente: Ganancia de peso materno

Variable Dependiente: Preeclampsia y Anemia

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA
Ganancia de peso materno	Es la cantidad de peso que se aumenta durante la gestación que dependerá del índice de masa corporal pre gestacional con el que inicia el embarazo. (IMC PG) ²²	Se realizó según los valores reportados en las historias clínicas del diagnóstico registrado, utilizando la ficha de recolección de datos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bajo peso gestacional ✓ Adecuado peso gestacional ✓ Sobre peso gestacional ✓ Obesidad <p>Teniendo en cuenta el IMC PG:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IMC PG Bajo <18.5 se recomienda una ganancia de peso entre 12.5 a 18 kg • IMC PG normal: de 18.5 – 24.9 kg ganancia de peso entre 11.5 – 16.0 kg • IMC PG de Sobrepeso: 25 a 29.9 kg ganancia de peso gestacional entre 7.0 – 11.5 kg • IMC PG de Obesidad : > 30.0 se recomienda una ganancia de peso gestacional entre 5.0 - 9.0 kg .²² 	Ordinal
Pre eclampsia	Es un trastorno hipertensivo que	Se consideró según los valores reportados	SI/NO	Nominal

	se presenta en la gestación con alteraciones vasculares siendo una enfermedad que afecta a muchos sistemas en la gestante se caracteriza por el aumento de la presión arterial ($\geq 140/90$ mmHg) luego de las 20 semanas ²⁶	en las historias clínicas del diagnóstico registrado utilizando la ficha de recolección de datos.		
Anemia	En la gestación se produce hemodilución dando lugar a una disminución de la hemoglobina y sus consecuencias si no se trata de manera correcta ²⁷	Se consideró según los valores reportados en las historias clínicas del diagnóstico registrado de Anemia < 11gr/dl	SI/NO	Nominal

2.3 Población y muestra

Población:

Estuvo representada por el total de las gestantes atendidas en la Red Salud Pacasmayo durante año 2017 corresponden 1,312 Gestantes atendidas ³¹

RED SALUD PACASMAYO

ESTABLECIMIENTO	CODIGO	ATENDIDAS	PREECLAMPSIA	ANEMIA
C.S.SANTA CATALINA	5289	142	29	27
HOSPITAL TOMAS LA FORA	5292	333	42	54
HOSPITAL PACASMAYO	5296	330	21	80
CIUDAD DE DIOS	5293	172	13	12
MARISCAL CASTILLA	15186	3	0	0
VILLA SAN ISIDRO	5294	70	2	14
JEQUETEPEQUE	5295	57	0	7
SAN JOSE	5297	108	2	7
SAN MARTIN DE PORRES	5298	56	0	16
CHOCOFAN	5291	28	0	5
MAZANCA	5290	13	0	4
TOTAL		1312	109	226

2.3.2 Muestra:

El tamaño de la muestra fue de 298 gestantes

La fórmula que se utilizó es la siguiente:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

En donde:

N = 1,312 Gestantes atendidas

Z = 95 % = 1.96

$$p = 50\% = 0,5$$

$$q = 50\% = 0,5$$

$$d = 5\% = 0,05$$

$$n = \frac{1312 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (1312-1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{1312 \times 3.84 \times 0.25}{0.0025 \times 1311 + 3.84 \times 0.25} = \frac{1'259.52}{3.27 + 0.96}$$

$$n = 298$$

Se utilizó el muestreo aleatorio simple estratificado ^{30,32}

$$fh = \frac{n}{N} = KSh$$

Dónde:

fh corresponde a la fracción del estrato

n 298 como muestra

N 1312 es la población

Ksh nos es la desviación estándar de cada elemento en el estrato h, dará un resultado perfecto en cada estrato

$$fh = \frac{298}{1312} = 0.227$$

$$fh = 0.227$$

Se multiplico la subpoblación por fh (0.227) obteniendo para cada estrato un tamaño de muestra como se observa a continuación:

$$Nh \times fh = nh$$

Donde:

Nh población de cada grupo(establecimiento de salud)

fh 0.227 es la fraccion constante del grupo

nh muestra optima en cada estrato.

RED SALUD PACASMAYO

N°	ESTABLECIMIENTO	CODIGO	Total de la población (Nh)	Muestreo estratificado $fh = 0.227$ $Nh \times fh = nh$	Tamaño de muestra
01	C.S.SANTA CATALINA	5289	142	142x 0.227	32
02	HOSPITAL TOMAS LA FORA	5292	333	333x 0.227	76
03	HOSPITAL PACASMAYO	5296	330	330x 0.227	75
04	CIUDAD DE DIOS	5293	172	172x0.227	39
05	MARISCAL CASTILLA	15186	3	3x0.227	0
06	VILLA SAN ISIDRO	5294	70	70x0.227	16
07	JEQUETEPEQUE	5295	57	57x0.227	13
08	SAN JOSE	5297	108	108x0.227	25
09	SAN MARTIN DE PORRES	5298	56	56x0.227	13
10	CHOCOFAN	5291	28	28x0.227	6
11	MAZANCA	5290	13	13x0.227	3
	TOTAL		1312		298

Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Historias clínicas de gestantes que presentaron pre eclampsia y anemia en la Red Pacasmayo en el año 2017
- Historias clínicas adecuadamente llenadas

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas que fueron llenadas de manera incorrecta respecto a las variables

- Gestantes con embarazo múltiple
- Gestantes que son referidas de otra Red de salud.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1 Técnica:

La técnica que se utilizó en el presente estudio fue el análisis documental, es decir revisión de historias clínicas.

2.4.2 Instrumento de recolección de datos:

Se utilizó una ficha de recolección de datos considerando las variables de estudio; esta consta de dos partes: La primera parte considera datos generales y la segunda parte considera las variables de estudio: La variable independiente ganancia de peso gestacional, considerando bajo peso, adecuado peso, sobrepeso y obesidad y la variable dependiente Preeclamsia y Anemia. (Anexo 1)

2.4.3 Validez y Confiabilidad

El instrumento fue validado por juicio de expertos, considerando la validación por contenido se consideró tres médicos especialistas en Gineco Obstetricia, quienes realizaron revisiones teóricas observaciones y/o aportes que mejoro el instrumento de recolección de datos y concluyeron que los datos plasmados en el instrumento están muy acorde con los expresados en la bibliografía, así mismo se relacionan siendo posible extraer información de la historia Clínica el cual es un documento médico legal que ya ha sido validado desde hace muchos años.(anexo2)

2.5. Métodos de análisis de datos

La información obtenida se registró en una base de datos y se procesó en el paquete estadístico IBM SPSS versión 24.0, los resultados se representaron en tablas relativas y absolutas y se utilizó la prueba de chi

cuadrado para evaluar la hipótesis H_1 confirmando la relación entre las dos variables que se estudia; rechazando la hipótesis nula. Estableciendo si existen diferencias estadísticas entre las frecuencias esperadas y observadas.

La prueba **chi-cuadrada**.³⁰

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

\sum Implica sumatoria

O Es lo que se observa en cada celda

E Es lo que se espera en cada celda

Chi cuadrado se tolera con un nivel de significación de 5%, siendo sus valores: $p > 0.05$ no hay significado estadístico,
 $p < 0.05$ si hay significancia estadística.
 $p < 0.01$ hay significancia estadística fuerte.

2.6. Aspectos éticos

La investigación se realizó teniendo en cuenta la Declaración de Helsinki respecto a la confidencialidad de la información personal del paciente (artículo 9º) con el permiso de la Red de salud para revisión de historias clínicas seleccionadas.³³

Se publicaron los resultados positivos como los negativos e inconclusos citándose la fuente de financiamiento del proyecto. (Artículo 35º)³⁴

Se acató los tres principios éticos básicos: el respeto por las personas, la beneficencia y la justicia, se mantuvo el anonimato del paciente en todo momento³³

No se modificó ni adulteró el contenido de la historia clínica u otro documento clínico para perjudicar o para obtener algún beneficio personal o de terceros. (Código de ética y deontología CMP artículo 93º).³⁵

III. RESULTADOS

Tabla 1: Relación entre la Ganancia de peso y Preeclampsia en gestantes atendidas de la Red Salud Pacasmayo. Enero -Diciembre, 2017.

Ganancia de peso	Preeclampsia				Total	x ²	p
	Sí	%	No	%			
Bajo peso	10	21%	103	41%	113		
Adecuado peso	2	4%	109	43%	111		
Sobrepeso	19	41%	29	12%	48	81,87	0,00000
Obesidad	16	34%	10	4%	26		
TOTAL	47	100%	251	100%	298		

Fuente: Base de datos creada para el estudio 2018 – Ficha de recolección de datos.

Interpretación:

Se observa la relación entre la ganancia de peso y el desarrollo de Preeclampsia en gestantes atendidas de la Red Salud Pacasmayo. Del total de gestantes que presentaron Preeclampsia se observa que el 41% tuvo sobrepeso, el 34% obesidad y el 21% bajo peso ;evidenciándose que la ganancia peso no fue adecuada en un 96 % , a diferencia de las gestantes que ganaron peso adecuado, el 4% solo presento Preeclampsia.Por otro lado del total de gestantes que no presentaron Preeclampsia el 43 % presento peso adecuado , mientras que el 41 % presento bajo peso, el 12 % sobrepeso y el 4 % obesidad; evidenciándose que el mayor porcentaje de gestantes que tuvo una ganancia de peso adecuada no presento preeclampsia .Con un $P = < 0,01$ existiendo una relación significativa estadística fuerte entre la ganancia de peso y el desarrollo de Preeclampsia

Tabla 2: Relación entre la Ganancia de peso y Anemia en gestantes atendidas de la Red Salud Pacasmayo. Enero -Diciembre, 2017.

Ganancia de peso	Anemia				Total	x ²	p
	Sí	%	No	%			
Bajo peso	91	50%	22	19%	113	45,6	0,00000
Adecuado peso	43	23%	68	59%	111		
Sobrepeso	33	18%	15	13%	48		
Obesidad	16	9%	10	9%	26		
TOTAL	183	100%	115	100%	298		

Fuente: Base de datos creada para el estudio 2018 – Ficha de recolección de datos

Interpretación:

Muestra la relación entre la ganancia de peso y el desarrollo de Anemia en gestantes atendidas de la Red Salud Pacasmayo. Enero -Diciembre, 2017. Del total de gestantes que presentaron anemia se observa que el 50% presento bajo de peso durante el embarazo, el 23 % presento peso adecuado, el 18% sobrepeso, el 9% obesidad; evidenciándose que la ganancia peso no fue adecuada en un 77 %, a diferencia de las gestantes que no presentaron anemia, el 59% presento una ganancia de peso adecuado, el 19% bajo peso, el 13% sobrepeso, y el 9 % obesidad. Con un $P < 0,01$ existiendo una relación significativa estadística fuerte entre la ganancia de peso y el desarrollo de Anemia.

Tabla 3: Comportamiento de la Ganancia de peso en gestantes atendidas por establecimiento de la Red Salud Pacasmayo. Enero - diciembre, 2017.

Fuente: Base de datos creada para el estudio 2018 – Ficha de recolección de datos.

Interpretación:

Red Pacasmayo	Ganancia de peso								TOTAL
	Bajo peso		Adecuado peso		Sobrepeso		Obesidad		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
C.S.SANTA CATALINA	17	15%	9	8%	4	8%	2	8%	32
HOSPITAL TOMAS LA FORA	30	27%	21	19%	16	34%	9	35%	76
HOSPITAL PACASMAYO	28	25%	30	27%	10	21%	7	27%	75
CIUDAD DE DIOS	14	12%	18	16%	5	11%	2	7%	39
MARISCAL CASTILLA	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
VILLA SAN ISIDRO	8	7%	5	5%	2	4%	1	4%	16
JEQUETEPEQUE	6	5%	2	2%	3	6%	2	7%	13
SAN JOSE	3	3%	15	14%	4	8%	3	12%	25
SAN MARTIN DE PORRES	5	4%	7	6%	1	2%	0	0%	13
CHOCOFAN	0	0%	3	2%	3	6%	0	0%	6
MAZANCA	2	2%	1	1%	0	0%	0	0%	3
TOTAL	113	38%	111	37%	48	16%	26	9%	298

Se muestra el comportamiento de la ganancia de peso en gestantes atendidas por establecimientos de la Red Salud Pacasmayo. Enero -diciembre, 2017. Se observa que del total de gestantes en los diferentes establecimientos el 37 % presento una adecuada ganancia de peso por otro lado el 38% presento una ganancia baja de peso, el 16% sobrepeso y el 9% obesidad; evidenciándose que la ganancia peso gestacional no fue adecuada en un 63 % .Predominando la baja ganancia de peso durante el embarazo en los establecimientos de C.S.Santa catalina, Hospital La Fora, Hospital Pacasmayo, Villa San Isidro, Jequetepeque y Mazanca.

IV.DISCUSIÓN

A nivel mundial la Preeclampsia y Anemia son complicaciones que dan lugar a muertes maternas y perinatales. Destacados estudios mencionan que una ganancia inadecuada de peso gestacional está estrechamente relacionada a complicaciones maternas como Preeclampsia y Anemia; una adecuada nutrición durante el embarazo conlleva a que la gestante gane el peso adecuado evitando complicaciones desafortunadas para la madre y el feto.

Los resultados de la presente investigación corroboraron las afirmaciones de otros autores presentados en el marco teórico de la investigación.

En la tabla N^a 01 se observa la relación entre la ganancia de peso y el desarrollo de Preeclampsia en gestantes atendidas de la Red Salud Pacasmayo. Del total de pacientes que presentaron Preeclampsia se observa que el 41% tuvo sobrepeso, el 34% obesidad y el 21% bajo peso; evidenciándose que la ganancia peso no fue adecuada en un 96 %, a diferencia de las gestantes que ganaron peso adecuado, el 4% solo presento Preeclampsia.

Por otro lado del total de pacientes que no presentaron Preeclampsia el 43 % presento peso adecuado, mientras que el 41 % presento bajo peso, el 12 % sobrepeso y el 4 % obesidad; evidenciándose que el mayor porcentaje de gestantes que tuvo una ganancia de peso adecuada no presento preeclampsia. Se presentó una $P < 0,01$ existiendo una relación significativa estadística fuerte entre la ganancia de peso y el desarrollo de Preeclampsia

Confirmando lo dicho por Lazo et al ¹⁰quien menciona que el sobrepeso en la gestación expone al desarrollo de Preeclampsia. Así mismo Buele L. ¹¹reporto que en más del 80% las gestantes con sobrepeso y obesidad presentaron alguna patología durante la gestación concluyo que las gestantes con obesidad y sobrepeso están más propensas a desarrollar la Preeclampsia.

En la investigación se encontró que el 41% de pacientes que presentaron Preeclampsia tuvo sobrepeso durante el embarazo. También se acepta las afirmaciones de Heredia .C ¹³ Quien manifiesta en su investigación que la presencia de obesidad en la gestación se considera un riesgo para Preeclampsia ,así mismo se acepta las afirmaciones realizadas por Ortecho D¹⁶ y Flores E¹⁷ ellos sostienen que la excesiva ganancia de peso gestacional es

un factor de riesgo para desarrollar Preeclampsia, se corrobora lo dicho por estos investigadores ,ya que en la presente investigación se encontró que del total de pacientes que presentaron Preeclamsia el 34 % presento obesidad. Confirmándose el estudio de Cruz C. ¹⁴ quien sostiene que la ganancia inadecuada de peso gestacional se asocia significativamente con las complicaciones maternas.

Así mismo en la presente investigación se encontró que la ganancia de peso se relaciona también con el desarrollo de Anemia siendo el grupo de gestantes cuya ganancia de peso fue baja las que desarrollaron en mayor proporción esta patología. Como se muestra en la tabla N° 02 del total de gestantes que presentaron anemia el 50% presento bajo de peso durante el embarazo, el 23 % presento peso adecuado, el 18% sobrepeso, el 9% obesidad; evidenciándose que la ganancia peso no fue adecuada en un 77 % ,a diferencia de las gestantes que no presentaron anemia, el 59% presento una ganancia de peso adecuado, el 19% bajo peso, el 13% sobrepeso, y el 9 % obesidad. Se presentó una $P < 0,01$ existiendo una relación significativa estadística fuerte entre la ganancia de peso y el desarrollo de Anemia.

Esto coincide con el estudio realizado por Mejia ·C ¹⁵ · quien encontró en su investigación que las gestantes que tuvieron un aumento de peso menor a lo recomendado tenían una mayor probabilidad de presentar una complicación existiendo asociación entre la inadecuada ganancia de peso gestacional y el desarrollo Anemia.

Sin embargo estos resultados difieren con los resultados encontrados por Romero M. ¹² quien encontró que el mayor porcentaje de gestantes obesas presentaron Anemia. Así también en el estudio se encontró que del total de gestantes que presentaron Anemia, el 50 % presento una ganancia baja de peso durante el embarazo, el 18 % sobrepeso y solo el 9 % presento obesidad; predominando la ganancia baja de peso en el desarrollo de Anemia durante el embarazo.

Por otro lado en la tabla N°3 se muestra el comportamiento de la ganancia de peso en gestantes atendidas por establecimiento de la Red de Salud

Pacasmayo ; del total de gestantes el 37 % presento una adecuada ganancia de peso por otro lado el 38% presento una ganancia baja de peso, el 16% sobrepeso y el 9% obesidad; evidenciándose que la ganancia de peso gestacional no fue adecuada en un 63 % .Predominando la baja ganancia de peso durante el embarazo en los establecimientos de C.S.Santa catalina, Hospital La Fora, Hospital Pacasmayo, Villa San Isidro, Jequetepeque y Mazanca.

Siendo de importancia el control de la ganancia de peso, al cual no se le está dando la debida atención .El Ministerio de Salud considera que el control de ganancia de peso es una manera clara de evaluar el estado nutricional de la gestante promoviendo una adecuada evaluación nutricional en el control prenatal para asegurar un adecuado estado de nutrición y salud en la gestante y feto. ¹⁹

Además Rodríguez considera que la ganancia de peso no es uniforme para todas las gestantes dependerá del IMC presentado antes del embarazo el cual varía entre una y otra gestante ²⁰ Por ello la importancia de incluir estrategias para identificar a aquella gestante que no está teniendo un aumento adecuado de peso para intervenir en el momento preciso y evitar patologías.

En tanto Cabrero refiere que de todos los datos clínicos que se puede valorar es la ganancia de peso gestacional la que guarda una fuerte relación con el resultado de la misma. Los valores extremos por exceso o deficiente incremento de peso se asocia a procesos patológicos en la madre, como la Preeclampsia y Anemia; la cual se presenta con más frecuencia que en aquellas gestantes con peso normal. ²⁵. Así también Albala preciso que debe evitarse un excesivo aumento de peso durante el embarazo porque puede desencadenar eventos desafortunados.²⁹

Se corrobora lo dicho por estos investigadores ya que en la presente investigación se encontró que del total de gestantes que presentaron Preeclamsia el 75 % presento una ganancia peso por encima de lo normal. En cambio del total de gestantes que presentaron Anemia el 50% presento una ganancia baja de peso. Siendo evidente que no se da la importancia que

merece al estado nutricional de la gestante para lograr el peso recomendado de acuerdo al IMC pre gestacional.

Por tanto el tener una ganancia de peso mayor a lo recomendado durante el embarazo predispone al desarrollo de Preeclampsia ; por otro lado la ganancia de peso baja durante el embarazo predispone al desarrollo de anemia. Confirmándose la relación entre la ganancia de peso durante el embarazo y el desarrollo de Preeclampsia y Anemia

Estando de acuerdo con Cruz C. ¹⁴ en la necesidad incluir estrategias preventivas de hábitos saludables en alimentación en gestantes. Así mismo el Ministerio de Salud menciona que la consejería en el control prenatal es importante y debe ser oportuna en cada trimestre de la gestación que aseguren la adecuada ganancia de peso y por ende el adecuado desarrollo del feto. ³⁶ Siendo indispensable tomar medidas para prevenir estas patologías poniendo énfasis en la ganancia de peso de toda gestante para que culminado el embarazo gane el peso que corresponde de acuerdo al IMC pregestacional evitando el desarrollo de patologías.

V.CONCLUSIONES

1. La ganancia de peso gestacional tiene una relación altamente significativa con el desarrollo de Preeclampsia en gestantes atendidas en la Red salud Pacasmayo. Siendo $P < 0,01$

2. La ganancia de peso gestacional tiene una relación altamente significativa con el desarrollo de Anemia en gestantes atendidas en la Red salud Pacasmayo. Siendo $P < 0,01$.
3. El comportamiento de la ganancia de peso en gestantes atendidas por establecimiento de la Red de Salud Pacasmayo no fue la adecuada reflejándose en patologías como la Anemia y Preeclampsia Predominando la baja ganancia de peso durante el embarazo en los establecimientos de C.S.Santa catalina, Hospital La Fora, Hospital Pacasmayo, Villa San Isidro, Jequetepeque y Mazanca.

VI.RECOMENDACIONES

1. Desarrollar y aplicar estrategias preventivas que asegure la adecuada ganancia de peso durante el embarazo y reduzcan la aparición de patologías como la Preeclampsia y Anemia. Que todos los profesionales de salud involucrados en la atención de la gestante unifiquen criterios en consejería nutricional, considerando las creencias costumbres,

conocimientos que traen las gestantes y poder intervenir de manera efectiva en todos los trimestres del embarazo.

2. Se recomienda que la gestante acuda con su pareja o familiar en cada control prenatal, sesiones educativas, consejerías nutricionales, talleres, sesiones demostrativas y en conjunto se involucren y se concienticen sobre las patologías que conllevan el exceso o déficit de la ganancia de peso durante el embarazo.
3. Se recomienda registrar el IMC pregestacional en las historias perinatales estableciendo límites de ganancia de peso en las gestantes de manera individualizada ,graficando y evaluando de manera constante ; detectando a tiempo en las gestantes una ganancia baja o excesiva de peso y reciban un manejo nutricional especializado en compañía de su familiar, con seguimiento permanente en domicilio para lograr la ganancia de peso óptimo durante el embarazo previniendo el riesgo de presentar patologías.
4. Se invita que otros estudios tengan la posibilidad de realizar investigaciones prospectivas utilizando un mayor tamaño de muestra con la finalidad de aplicar otras estrategias en los establecimientos donde la ganancia de peso gestacional no fue la adecuada

VII.REFERENCIA

1. Pacheco J. Hipertensión en el embarazo. Rev Per Ginec Obst 2013 ;59(4):13
2. Chirinos J. Incidencia y características de la enfermedad hipertensiva en el embarazo. Ac Andin. 1995;4(1):25-34

3. WHO. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005. Ginebra: Organización Mundial de la Salud ;2008.
4. Ministerio de Salud.Lineamientos de nutrición materno-infantil de Lima,Perú:MINSa; 2004.
5. Zonana N, Baldenebro P, Ruiz M. Efecto de la ganancia de peso gestacional en la madre y el neonato. Salud Publican Mex.2010; 5(2): 220
6. Djrolo F, Megnigbeto A, De Souza J, Takpara I, Santos P, Alihonou E,et al.Influence of maternal weight on pregnancy outcome in Cotonou (Benin.Africa). J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2002; 3(1): 243.
7. Rodríguez L. Obesidad pregestacional como factor de riesgo asociado a preeclampsia Trujillo. Tesis doctoral. Universidad nacional de Trujillo. Facultad de medicina 2010.
8. Alcalde S. Obesidad Pregestacional como factor de riesgo para desarrollar Preeclampsia, Hospital Regional Docente de Trujillo, 2012-2014.Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Medicina 2015
9. Red Salud Pacasmayo. Monitoreo de gestantes: MONIGES. Guadalupe.2016
10. Lazo P.Impacto del IMC y la ganancia de peso en los resultados maternos-perinatales de una población bogotana. Tesis para optar el título de especialista en obstetricia y ginecología. Colombia: Facultad de Medicina, Departamento Ginecología y Obstetricia Bogotá;2014.
11. Buele L. Incidencia de sobrepeso y obesidad materna y su relación con los principales riesgos obstétricos en mujeres gestantes atendidas Tesis Doctoral .Ecuador :Hospital Cantonal de Alamor ; 2012.

12. Romero M. Anemia y control de peso en embarazadas .Hospital “José. R. Vidal-Argentina”.Rev Post Cát Med. 2014;5(2):32.
13. Heredia C. Factores de riesgo asociados a preeclampsia. Tesis para optar título de médico. Loreto: Hospital regional de Loreto ; 2015
14. Cruz C .Asociación entre la inadecuada ganancia de peso de las gestantes a término y complicaciones maternas. Tesis para optar título de médico. Huaraz: Hospital Víctor Ramos guardia; 2013.
15. Mejía C .Asociación entre inadecuada ganancia de peso según hábito corporal en gestantes a término y complicaciones maternas. Tesis para optar el título de especialista en obstetricia y ginecología. Lima: Instituto nacional materno perinatal; 2010.
16. Ortecho D . Ganancia de peso gestacional excesiva y preeclampsia en gestantes .Tesis para optar título de médico. Trujillo: Hospital Belén;2016
17. Flores E. Ganancia de peso excesiva durante la gestación como factor asociado a preeclampsia en gestantes a término .Tesis para optar título de médico. Trujillo: Hospital Belén;2014
18. Crisólogo J. Ocampo C, Rodríguez H .Obesidad Pregestacional y Preeclampsia. Estudio de cohortes en el Hospital Belén de Trujillo2012-2013 rev. med. truj. 2015; 11(3): 23.
19. Ministerio de Salud. Lineamientos de nutrición materno-infantil .Lima. Perú.MINSA; 2004.
20. Rodríguez .Z. Elementos de la nutrición humana. 1 a ed . Costa Rica Editorial Universidad Estatal a distancia .1998.

21. Fernández S , K. Navarro H. Antropometría para la evaluación del estado nutricional en el adulto. 1a ed. México. Ibero. 2009
22. Ministerio de Salud. Directiva Sanitaria Regional N°001-2012. Directiva Sanitaria para la evaluación nutricional antropométrica y ganancia de peso durante la gestación. Perú. Diresa Cusco; 2012.
23. Macip .A. La Nutrición Puede Determinar El Futuro de Tu Hijo United States. editorisal Lulu. 2007.
24. Ministerio de salud. Nutrición y embarazo Recomendaciones en nutrición para los equipos de salud. Argentina .MINSA;2012.
25. Cabero .L . Zaldívar, R .Obstetricia y medicina materno-fetal. Buenos Aires: Editorial medica Panamericana;2010.
26. Pacheco Romero J. Ginecología y obstetricia. 2da ed. Lima: Mad Corp S.A; 2006
27. Miller, E Cat. Lee C. Ginecología y obstetricia. 1a ed .México: editorial el manual moderno; 2013.
28. Ministerio de Salud .Norma técnica para la valoración nutricional antropométrica de la gestante .Lima, Perú: MINSA; 2005.
29. Albala C. Obesidad: un desafío pendiente. 1a ed. Chile: Universitaria; 2000.
30. Hernandez.S.Metodologia de la investigación.6ta ed. México :MCGRAW-HILL Interamericana.S.A.; 1997.
31. Red Pacasmayo. Novafis: Paquete estadístico. Guadalupe.2016

32. Nevill H; Sidney T Stratified Sampling. Página web de Coventry University (2001)
33. Helsinki .Declaración de la Asociación Médica Mundial. 64ª .Brasil:Asamblea General;2013.
34. Lolas.F. Pautas éticas de investigación en sujetos humanos: nuevas perspectivas .Chile:Programa Regional de Bioética ;2003.
35. Código de ética y deontología. Lima, Perú: Colegio médico de Perú ;2017.
36. Instituto Nacional de Salud. Consejería nutricional en el marco de la atención integral de salud de la gestante y puérpera. Lima, Perú: INS.; 2016.

ANEXO N° 01

Ganancia de peso gestacional relacionado con el desarrollo de preeclampsia y anemia en gestantes atendidas en la red salud pacasmayo.2017

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Nº

I. DATOS GENERALES:

Fecha..... N° HC.....

EE.SS:..... Edad:.....

II. VARIABLE INDEPENDIENTE: Ganancia de peso gestacional

- 2.1 Bajo peso
- 2.2 Adecuado peso
- 2.3 Sobrepeso
- 2.4 Obesidad

IMC Pregestacional (IMC PG)

- IMC PG Bajo < 18.5 ganancia de peso durante el embarazo debe ser 12.5 a 18 kg
- IMC PG normal 18.5 – 24.9 ganancia de peso durante el embarazo debe ser 11.5 – 16.0 kg
- IMC PG de Sobrepeso 25 a 29.9 ganancia de peso durante el embarazo debe ser 7.0 – 11.5 kg
- IMC PG de Obesidad > 30.0 ganancia de peso durante el embarazo debe ser 5.0 - 9.0 kg

III. VARIABLE DEPENDIENTE: Pre eclampsia y Anemia:

3.1 Pre eclampsia : SI () NO ()

3.2 ANEMIA: SI () NO ()

ANEXO 2

FORMATO PARA EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

Datos del Evaluador:

Apellidos y nombres: Moya Torres RONNY

Número de colegiatura: 58782 RNE: 30867

Profesión: Gineco-OBSTETRA

Cargo que desempeña: Ginecologo de ESSALUD

Variables	ITEMS	Escala evaluativa			Observaciones
		A	B	C	
VARIABLE INDEPENDIENTE: Ganancia de peso materno	II (2.1 al 2.4)	✓			
VARIABLE DEPENDIENTE:					

ANEXO 2

FORMATO PARA EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

Datos del Evaluador:

Apellidos y nombres: FLORIAN VILLENA RONALD.....

Número de colegiatura: CHP: 43567 PNE: 21898.....

Profesión: GINECO - OBSTETRA.....

Cargo que desempeña: GINECO - OBSTETRA DEL HOSPITAL PACSUNOYO.....

Variables	ITEMS	Escala evaluativa			Observaciones
		A	B	C	
VARIABLE INDEPENDIENTE: Ganancia de peso materno	II (2.1 al 2.4)	✓			

ANEXO 3

MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	JUSTIFICACION	DISEÑO
¿Cómo se relaciona la ganancia de peso gestacional con el desarrollo de Preeclampsia y Anemia en gestantes atendidas en la Red Salud	GENERAL :Determinar la relación entre la ganancia de peso gestacional y el desarrollo de Preeclampsia y anemia en gestantes atendidas en la Red Salud Pacasmayo .Enero – Diciembre 2017	H ₁ La ganancia de peso gestacional tiene una relación significativa con el desarrollo de Preeclampsia y Anemia en gestantes atendidas en la Red salud Pacasmayo.	Debido a la preocupación sobre la presencia de complicaciones como Preeclampsia y Anemia en la red salud Pacasmayo y no teniendo estudios en esta localidad sobre la vinculación de estas complicaciones con la	Este estudio utilizo un diseño descriptivo correlacional
	ESPECIFICOS 1. Identificar la ganancia de peso gestacional según: bajo peso gestacional,			

<p>Pacasmayo. Enero a diciembre 2017?</p>	<p>adecuado peso gestacional, sobre peso gestacional y obesidad con el desarrollo de Preeclampsia en gestantes atendidas en la Red Salud Pacasmayo .Enero a Diciembre 2017.</p> <p>2. Identificar la ganancia de peso gestacional según: bajo peso gestacional, adecuado peso gestacional, sobre peso gestacional y obesidad con el desarrollo de Anemia en gestantes atendidas en la Red Salud Pacasmayo. Enero a Diciembre 2017.</p> <p>3. Identificar el comportamiento de la ganancia de peso en gestantes atendidas por establecimiento en la Red Salud Pacasmayo. Enero a Diciembre 2017.</p>	<p>Enero a diciembre 2017</p> <p>Ho La ganancia de peso gestacional no tiene una relación significativa con el desarrollo de Preeclampsia y Anemia en gestantes atendidas en la Red salud Pacasmayo. Enero a Diciembre 2017</p>	<p>ganancia de peso de las gestantes, variable de importancia para obtener un resultado beneficioso en la madre y feto, resulta de interés investigar sobre el tema porque contribuirá de manera positiva detectando en forma temprana algunas desviaciones en el peso gestacional permitiendo intervenir y reducir la frecuencia de estas desafortunadas complicaciones y sus efectos en la gestante y recién nacido.</p>	
---	---	---	--	--



**GERENCIA REGIONAL DE SALUD
RED PACASMAYO**

“AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL”

CONSTANCIA

Se expide la pte. constancia a la OBSTETRA SALDAÑA CARRILLO JESSICA ARACELLI, quien labora en el Hospital Pacasmayo; autorizando realizar el trabajo de investigación denominado: GANANCIA DE PESO GESTACIONAL RELACIONADO CON EL DESARROLLO DE PREECLAMPSIA Y ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN LA RED DE SALUD PACASMAYO AÑO 2017, a desarrollarlo

ANEXO 3 RECOLECCION DE DATOS

GANANCIA DE PESO GESTACIONAL RELACIONADO CON EL DESARROLLO DE PREECLAMPSIA Y ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN LA RED SALUD PACASMAYO.ENERO A DICIEMBRE. 2017

N° ficha	Ganancia de peso	Preeclampsia	Anemia
1	2	0	1
2	2	0	1
3	3	0	1
4	1	0	1
5	3	0	1
6	1	0	1
7	2	0	1
8	1	0	1
9	1	0	1
10	1	0	1
11	1	0	1
12	1	0	1
13	1	1	1
14	4	1	1
15	1	0	1
16	1	0	1
17	2	0	1
18	3	1	1
19	3	1	0
20	1	1	1
21	1	1	0
22	1	0	1
23	2	0	1
24	4	1	1
25	2	0	1
26	1	1	1
27	2	0	0
28	1	0	1

Ganancia de peso	
Bajo peso	1
Adecuado peso	2
Sobrepeso	3
Obesidad	4

Preeclampsia	si	1
	no	0

Anemia	si	1
	no	0

RED PACASMAYO	N° Ficha
C.S.SANTA CATALINA	01 a 32
HOSPITAL TOMAS LA FORA	33-108
HOSPITAL PACASMAYO	109-183
CIUDAD DE DIOS	184-222
MARISCAL CASTILLA	0
VILLA SAN ISIDRO	223-238
JEQUETEPEQUE	239--251
SAN JOSE	252-276
SAN MARTIN DE PORRES	277-289
CHOCOFAN	290-295
MAZANCA	296-298

29	1	0	1
30	1	0	1
31	2	0	0
32	2	0	0
33	3	0	1
34	3	1	1
35	3	1	1
36	2	0	1
37	1	0	1
38	2	0	1
39	1	0	1
40	2	0	1
41	4	1	0
42	3	1	0
43	3	0	1
44	4	1	1
45	4	1	0
46	4	0	1
47	2	0	0
48	1	0	1
49	3	0	0
50	1	0	1
51	1	1	1
52	4	1	0
53	3	0	1
54	1	0	1
55	3	0	1
56	2	0	0
57	2	0	0
58	2	0	1
59	4	0	1
60	2	0	1
61	2	0	0
62	3	1	0
63	3	1	1
64	2	0	1
65	3	1	1
66	3	1	1
67	3	0	1
68	1	0	1
69	1	1	1
70	1	0	1
71	1	0	1

Ganancia de peso	
Bajo peso	1
Adecuado peso	2
Sobrepeso	3
Obesidad	4

Preeclampsia	si	1
	no	0

Anemia	si	1
	no	0

RED PACASMAYO	N° Ficha
C.S.SANTA CATALINA	01 a 32
HOSPITAL TOMAS LA FORA	33-108
HOSPITAL PACASMAYO	109-183
CIUDAD DE DIOS	184-222
MARISCAL CASTILLA	0
VILLA SAN ISIDRO	223-238
JEQUETEPEQUE	239--251
SAN JOSE	252-276
SAN MARTIN DE PORRES	277-289
CHOCOFAN	290-295
MAZANCA	296-298

72	3	1	1
73	1	0	1
74	3	0	1
75	2	0	1
76	3	0	1
77	4	0	1
78	1	0	1
79	1	0	1
80	1	0	1
81	1	0	1
82	4	1	0
83	1	0	1
84	2	0	0
85	1	0	1
86	1	0	1
87	1	0	1
88	2	0	0
89	1	0	1
90	2	0	0
91	4	0	1
92	1	0	1
93	1	0	1
94	2	0	0
95	1	0	1
96	2	0	0
97	1	0	0
98	2	0	0
99	1	0	1
100	1	0	1
101	2	0	1
102	2	0	0
103	1	0	0
104	1	0	0
105	1	0	0
106	2	0	0
107	1	0	1
108	2	0	0
109	1	0	1
110	1	0	1
111	2	0	1
112	2	0	0
113	3	0	1
114	2	0	0

Ganancia de peso	
Bajo peso	1
Adecuado peso	2
Sobrepeso	3
Obesidad	4

Preeclampsia	si	1
	no	0

Anemia	si	1
	no	0

RED PACASMAYO	N° Ficha
C.S.SANTA CATALINA	01 a 32
HOSPITAL TOMAS LA FORA	33-108
HOSPITAL PACASMAYO	109-183
CIUDAD DE DIOS	184-222
MARISCAL CASTILLA	0
VILLA SAN ISIDRO	223-238
JEQUETEPEQUE	239--251
SAN JOSE	252-276
SAN MARTIN DE PORRES	277-289
CHOCOFAN	290-295
MAZANCA	296-298

115	2	1	1
116	3	1	0
117	2	0	0
118	1	0	1
119	1	0	1
120	1	0	1
121	4	1	1
122	2	0	0
123	3	0	1
124	2	0	0
125	2	0	1
126	1	0	1
127	2	0	0
128	1	0	1
129	3	1	1
130	1	0	1
131	4	1	1
132	2	0	1
133	3	1	1
134	4	0	0
135	1	0	0
136	2	0	0
137	2	0	0
138	3	1	0
139	2	0	0
140	3	1	1
141	1	0	1
142	2	0	0
143	1	1	0
144	2	0	1
145	1	0	1
146	1	0	1
147	3	1	1
148	2	0	1
149	2	0	1
150	3	0	1
151	4	0	1
152	1	0	1
153	1	0	1
154	1	0	1
155	1	0	1
156	1	0	1
157	2	0	1

Ganancia de peso	
Bajo peso	1
Adecuado peso	2
Sobrepeso	3
Obesidad	4

Preeclampsia	si	1
	no	0

Anemia	si	1
	no	0

RED PACASMAYO	N° Ficha
C.S.SANTA CATALINA	01 a 32
HOSPITAL TOMAS LA FORA	33-108
HOSPITAL PACASMAYO	109-183
CIUDAD DE DIOS	184-222
MARISCAL CASTILLA	0
VILLA SAN ISIDRO	223-238
JEQUETEPEQUE	239--251
SAN JOSE	252-276
SAN MARTIN DE PORRES	277-289
CHOCOFAN	290-295
MAZANCA	296-298

158	2	0	1
159	2	0	0
160	3	1	1
161	2	0	0
162	1	0	1
163	1	0	1
164	4	0	1
165	2	0	0
166	1	0	1
167	2	0	1
168	1	0	1
169	1	0	1
170	4	1	1
171	2	0	0
172	2	0	1
173	1	0	1
174	1	0	1
175	1	0	1
176	2	0	1
177	2	0	1
178	1	0	1
179	4	0	1
180	2	0	1
181	2	0	1
182	1	0	1
183	2	0	1
184	1	0	0
185	2	0	1
186	2	0	0
187	1	0	1
188	1	0	0
189	1	0	1
190	3	1	1
191	4	1	1
192	2	0	0
193	3	0	1
194	2	0	0
195	2	0	0
196	1	0	1
197	1	0	1
198	1	1	0
199	4	1	0
200	1	0	0

Ganancia de peso	
Bajo peso	1
Adecuado peso	2
Sobrepeso	3
Obesidad	4

Preeclampsia	si	1
	no	0

Anemia	si	1
	no	0

RED PACASMAYO	N° Ficha
C.S.SANTA CATALINA	01 a 32
HOSPITAL TOMAS LA FORA	33-108
HOSPITAL PACASMAYO	109-183
CIUDAD DE DIOS	184-222
MARISCAL CASTILLA	0
VILLA SAN ISIDRO	223-238
JEQUETEPEQUE	239--251
SAN JOSE	252-276
SAN MARTIN DE PORRES	277-289
CHOCOFAN	290-295
MAZANCA	296-298

201	1	0	0
202	2	0	0
203	3	0	0
204	2	0	0
205	2	0	0
206	1	0	0
207	1	0	0
208	2	0	0
209	2	0	0
210	2	0	0
211	1	0	0
212	2	0	0
213	2	0	0
214	2	0	0
215	1	0	0
216	2	0	0
217	2	0	0
218	2	0	0
219	2	0	1
220	1	0	1
221	3	0	1
222	3	0	0
223	2	0	0
224	1	0	0
225	1	0	0
226	1	0	1
227	1	0	1
228	2	0	0
229	2	0	1
230	3	1	0
231	1	0	1
232	1	0	1
233	2	0	1
234	2	1	1
235	1	0	1
236	4	0	1
237	3	0	1
238	1	0	1
239	1	0	1
240	3	0	1
241	1	0	1
242	1	0	1
243	1	0	0

Ganancia de peso	
Bajo peso	1
Adecuado peso	2
Sobrepeso	3
Obesidad	4

Preeclampsia	si	1
	no	0

Anemia	si	1
	no	0

RED PACASMAYO	N° Ficha
C.S.SANTA CATALINA	01 a 32
HOSPITAL TOMAS LA FORA	33-108
HOSPITAL PACASMAYO	109-183
CIUDAD DE DIOS	184-222
MARISCAL CASTILLA	0
VILLA SAN ISIDRO	223-238
JEQUETEPEQUE	239--251
SAN JOSE	252-276
SAN MARTIN DE PORRES	277-289
CHOCOFAN	290-295
MAZANCA	296-298

244	2	0	0
245	2	0	1
246	3	0	0
247	3	0	1
248	1	1	1
249	4	0	0
250	4	1	0
251	1	0	0
252	4	1	0
253	3	0	0
254	2	0	0
255	2	0	0
256	3	0	0
257	1	0	0
258	3	0	0
259	2	0	0
260	2	0	0
261	2	0	0
262	3	0	0
263	2	0	0
264	2	0	0
265	1	0	0
266	2	0	0
267	2	0	0
268	4	1	0
269	2	0	0
270	2	0	0
271	2	0	1
272	2	0	0
273	2	0	0
274	2	0	1
275	1	0	1
276	4	1	1
277	1	0	1
278	1	0	1
279	1	0	1
280	3	0	1
281	2	0	0
282	1	1	1
283	2	0	1
284	2	0	1
285	1	0	1

Ganancia de peso	
Bajo peso	1
Adecuado peso	2
Sobrepeso	3
Obesidad	4

Preeclampsia	si	1
	no	0

Anemia	si	1
	no	0

RED PACASMAYO	N° Ficha
C.S.SANTA CATALINA	01 a 32
HOSPITAL TOMAS LA FORA	33-108
HOSPITAL PACASMAYO	109-183
CIUDAD DE DIOS	184-222
MARISCAL CASTILLA	0
VILLA SAN ISIDRO	223-238
JEQUETEPEQUE	239--251
SAN JOSE	252-276
SAN MARTIN DE PORRES	277-289
CHOCOFAN	290-295
MAZANCA	296-298

286	2	0	0
287	2	0	0
288	2	0	0
289	2	0	0
290	2	0	1
291	2	0	0
292	3	0	0
293	2	0	1
294	3	0	1
295	3	0	1
296	1	0	1
297	1	0	1
298	2	0	1

Ganancia de peso	
Bajo peso	1
Adecuado peso	2
Sobrepeso	3
Obesidad	4

Preeclampsia	si	1
	no	0

Anemia	Si	1
	No	0

RED PACASMAYO	N° Ficha
C.S.SANTA CATALINA	01 a 32
HOSPITAL TOMAS LA FORA	33-108
HOSPITAL PACASMAYO	109-183
CIUDAD DE DIOS	184-222
MARISCAL CASTILLA	0
VILLA SAN ISIDRO	223-238
JEQUETEPEQUE	239— 251
SAN JOSE	252-276
SAN MARTIN DE PORRES	277-289
CHOCOFAN	290-295
MAZANCA	296-298

