

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Obstetricia

**GANANCIA INADECUADA DE PESO EN EL EMBARAZO A TÉRMINO
COMO FACTOR ASOCIADO A COMPLICACIONES MATERNAS Y
PERINATALES EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE
TACNA, 2020**

TESIS

Presentada por:

Bach. Estefania Yudith Chambilla Chucuya

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADO EN OBSTETRICIA

TACNA – PERÚ

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Obstetricia

**GANANCIA INADECUADA DE PESO EN EL EMBARAZO A TÉRMINO
COMO FACTOR ASOCIADO A COMPLICACIONES MATERNAS
Y PERINATALES EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA, 2020**

TESIS

Presentado por:

Bach. ESTEFANIA YUDITH CHAMBILLA CHUCUYA


Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADO EN OBSTETRICIA

Aprobado por MAYORIA, ante el siguiente jurado:




Dra. Leandra Herminia Llanca Ramos de Rios
Presidenta



Mgr. Ana Mariela Gonzales Melchor
Secretaria



Med. Luis David Vela Moscoso
Miembro



Dra. Gloria Regina Escobar Bermejo
Asesora

CERTIFICADO DE SIMILITUD

El que suscribe Dra. Gloria Regina Escobar Bermejo, en mi condición de asesor acreditado por la Resolución de Facultad N° 11452-2022-FACS-UNJBG de la tesis de investigación titulado: "GANANCIA INADECUADA DE PESO EN EL EMBARAZO A TÉRMINO COMO FACTOR ASOCIADO A COMPLICACIONES MATERNAS Y PERINATALES EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2020", presentado por la Bachiller en obstetricia; Estefania Yudith Chambilla Chucuya, para optar el Título profesional de Licenciado en Obstetricia. Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del Software de similitud textual TURNITIN cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 8%. Por lo que **CERTIFICO LA SIMILARIDAD** del trabajo de Tesis, la cual está de acuerdo al nivel PERMITIDO, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para su obtención de título.



Dra. Gloria Regina Escobar Bermejo
ASESORA

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a Dios, por permitirme tener vida, salud y poder culminar mi carrera.

A mis padres por brindarme su apoyo incondicional, comprensión y confianza en todo lo necesario para lograr ser un profesional.

A mi familia que es lo más importante y valioso que dios me ha permitido tener, todo lo que hoy soy es gracias a ellos.

A mis amigos, compañeros, y todas aquellas personas que de alguna manera contribuyeron para el logro de mis objetivos.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, por brindarme una excelente educación, moldeando mi vida profesional y personal, y por la oportunidad de haberme incorporado en sus aulas y ayudar a consolidarme como un mejor miembro de la sociedad a través de mi profesión.

Mi sincero agradecimiento a mi asesora, por ser guía y brindarme orientación, paciencia, interés y sabios consejos.

Al Hospital Hipólito Unanue de Tacna por ser el lugar de mi formación, y por su colaboración y confianza brindada para poder culminar con mi trabajo final de la tesis

A mis docentes obstetras de la Escuela Profesional de obstetricia, por sus valiosos conocimientos, por su paciencia, cariño, y apoyo en mis años de formación académica.

A mis padres que me han dado la mejor herencia, que es mi formación académica, y que siempre se han esforzado para que obtenga una profesión universitaria, gracias a ellos por confiar en mí y brindarme su apoyo.

CONTENIDO

	Pág.
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
CONTENIDO	vi
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1. Descripción del problema.....	3
1.1.1 Antecedentes del problema.....	3
1.1.2. Problemática de la investigación	4
1.2. Formulación del problema.....	6
1.3. Justificación e importancia	6
1.4. Alcances y limitaciones	7
1.5. Objetivos	7
1.5.1 Objetivo General	7
1.5.2. Objetivos Específicos	8
1.6. Hipótesis	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. Antecedentes del estudio.....	9
2.2. Bases teóricas	15
2.2.1. Ganancia de peso	15
2.2.2. Complicaciones maternas y perinatales	24

2.3. Definición de términos.....	30
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	33
3.1. Tipo y diseño de la investigación	33
3.2. Población y muestra.....	33
3.3. Operacionalización de variables	36
3.4. Técnicas e instrumentos para recolección de datos	38
3.5. Procesamiento y análisis de datos.....	38
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	39
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	64
CONCLUSIONES	68
RECOMENDACIONES.....	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
ANEXOS.....	76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término del Hospital Hipólito Unanue de Tacna,2020.	40
Tabla 2.	Distribución de las características maternas según la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020.	42
Tabla 3.	Distribución de las complicaciones maternas según la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020.	45
Tabla 4.	Distribución de las complicaciones perinatales según la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020.	48
Tabla 5.	Asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y las complicaciones maternas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020.	52

Tabla 6.	Asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y las complicaciones perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020.	55
Tabla 7.	Asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y las características maternas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020.	60

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1.	Ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término del Hospital Hipólito Unanue de Tacna,2020	41
Grafico 2.	Distribución de las características maternas según la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020.	44
Grafico 3.	Distribución de las complicaciones maternas según la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020	47
Grafico 4.	Distribución de las complicaciones perinatales según la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020	50
Grafico 5.	Asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y la macrosomía en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020	57
Grafico 6.	Asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y los recién nacidos GEG en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020	58

Grafico 7.	Asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y la morbilidad neonatal en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020	59
Grafico 8.	Asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y la característica materna IMC pregestacional en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020	62
Grafico 9.	Asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y el Tipo de parto en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020	63

RESUMEN

La presente investigación tuvo por **objetivo:** Determinar la asociación de la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y las complicaciones maternas y perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020. **Métodos:** El tipo de estudio fue descriptivo, no experimental y con un diseño correlacional, retrospectivo y de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 334 gestantes a término que tuvieron ganancia inadecuada de peso durante la gestación. **Resultados:** La ganancia inadecuada de peso no presentó asociación con: hemorragia posparto (Rho = 0,023, p= 0,681), desgarro perineal (Rho = -0,012, p= 0,831), desproporción cefalopélvica (Rho = 0,077, p= 0,160), hipertensión gestacional (Rho = 0,021, p= 0,709), preeclampsia (Rho = 0,089, p= 0,104) y diabetes gestacional (Rho = 0,074, p= 0,180). La ganancia inadecuada de peso presentó asociación con: macrosomía (Rho = 0,152, p= 0,005), GEG (Rho = 0,129, p= 0,018), y morbilidad neonatal (Rho = 0,152, p= 0,005), y no se asoció con depresión neonatal (Rho = -0,037, p= 0,505), bajo peso (Rho = 0,046, p= 0,405) y PEG (Rho = -0,078, p= 0,156). **Conclusión:** La ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término no se asocia a las complicaciones maternas; por el contrario, en complicaciones perinatales si existe asociación en macrosomía, GEG y la morbilidad neonatal.

Palabras clave: ganancia inadecuada de peso gestacional, complicaciones maternas, complicaciones perinatales.

ABSTRACT

The **objective** of this study was to determine the association of inadequate weight gain in pregnancy at term and maternal and perinatal complications at the Hipólito Unanue Hospital in Tacna, 2020. **Methods:** The type of study is descriptive, non-experimental and with a correlational, retrospective and cross-sectional design. The sample consisted of 334 full-term pregnant women who had inadequate weight gain during pregnancy. **Results:** Inadequate weight gain is not associated with postpartum hemorrhage (Rho = 0,023, p= 0,681), perineal tear (Rho = -0,012, p= 0,831), cephalopelvic disproportion (Rho = 0,077, p= 0,160), gestational hypertension (Rho = 0,021, p= 0,709), preeclampsia (Rho = 0,089, p= 0,104), and gestational diabetes (Rho = 0,074, p= 0,180). Inadequate weight gain is associated with macrosomia (Rho = 0,152, p= 0,005), large for gestational age (GEG) (Rho = 0,129, p= 0,018), and neonatal morbidity (Rho = 0,152, p= 0,005), and not associated with neonatal depression (Rho = -0,037, p= 0,505), low birth weight (Rho = 0,046, p= 0,405) and Small for gestational age (PEG) (Rho = -0,078, p= 0,156). **Conclusion:** Inadequate weight gain in term pregnancy is not associated with maternal complications; On the contrary, in perinatal complications there is an association between macrosomia, GEG and neonatal morbidity.

Keyword: inadequate gestational weight gain, maternal complications, perinatal complications.

INTRODUCCIÓN

El sobrepeso, la obesidad y la malnutrición están asociadas con el desarrollo de varias enfermedades crónicas, por ello representan un desafío para la salud de la población y un grave problema para la salud pública. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la prevalencia mundial de la obesidad se ha casi triplicado. (1)

En Latinoamérica, la OMS clasifica al Perú en el séptimo lugar donde se encuentran mujeres con IMC 26,7 sobrepasando así el límite del IMC normal. (1) Los casos de obesidad en gestantes van en aumento, en el año 2018 se presentó un porcentaje de 12,1%, apreciando un aumento en el año 2012, donde el porcentaje de las gestantes obesas fue el 7,7%. Un porcentaje del 2% de las gestantes tenía bajo peso. (4)

Según informe de DIRESA-GERESA-DISA 2020, Tacna ocupa el primer puesto con un 62,9% de casos en sobrepeso, y un 25,3% de casos de obesidad en gestantes. (4) Además, según el informe gerencial SIEN HIS del ministerio de salud, los casos con ganancia deficiente de peso en las gestantes que acuden a los establecimientos de salud Tacna tiene un porcentaje mínimo de 4,0%. Por otro lado, la malnutrición materno-fetal ocurre con frecuencia, los informes mostraron que en el año 2020 se presentó un 19,6% de anemia en gestantes. (5)

La gestación es un periodo de gran vulnerabilidad, por lo que es fundamental asegurar que la mujer tenga la salud adecuada para llevar a cabo

un embarazo satisfactorio. Por ende, varios estudios demostraron que el sobrepeso, la obesidad y la malnutrición antes y durante el embarazo están asociadas a ciertas complicaciones maternas y perinatales, como desgarro perineal, hemorragia posparto, hipertensión gestacional, preeclampsia, diabetes gestacional, desproporción cefalopélvica, recién nacidos macrosómicos, grandes para la edad gestacional, e incluso morbilidad neonatal. (2)

En el departamento de Tacna no se encontraron muchos estudios sobre ganancia inadecuada de peso durante el embarazo, por lo que se consideró importante preguntarse ¿Existe asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y las complicaciones maternas y perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020? Entonces el objetivo fue determinar la asociación de la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y las complicaciones maternas y perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020.

Por medio de este estudio investigamos si existe o no asociación entre la ganancia inadecuada de peso gestacional y diversas características maternas, complicaciones maternas y perinatales, las cuales fueron analizadas y estudiadas para obtener respuestas y conclusiones más precisas que conducirán a acciones que ayuden a posibilitar la prevención, la reducción y manejo de estos casos.

La presente investigación está distribuida en IV capítulos principales, siendo estos: Capítulo I: Planteamiento del Problema, Capítulo II: Marco Teórico, Capítulo III: Metodología de la Investigación y finalmente el Capítulo IV: Resultados.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

1.1.1 Antecedentes del problema

El incremento de ganancia de peso está aumentando a nivel mundial, lo que representa uno de los mayores cambios que combate la salud pública en este siglo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), su prevalencia se ha triplicado en algunos países europeos entre los años 1975 y 2016. En estos últimos años, alrededor del 39% de los mayores de 18 años tenían sobrepeso y un 13% padecían obesidad, además hay un número creciente de mujeres que se embarazan con sobrepeso u obesidad (IMC >25 y > 30) y continúa aumentando de manera alarmante. (6)

En Latinoamérica, la Organización Mundial de la Salud clasifica al Perú en el séptimo lugar de mujeres con alto IMC con un valor de 26,7 sobrepasando así el límite del IMC normal. (1)

En el Perú se evidenció que, durante el año 2020, se presentó un 24,6% de obesidad en la población de 15 años a más, encontrándose un aumento de 3,6% al compararlo con los datos registrados del año 2017. Según área de residencia, la incidencia fue más alta en las personas que viven en el área urbana (26,9%), que en el área rural (14,5%). (3)

Por otro lado, los casos de gestantes con obesidad en el año 2018 tuvieron un porcentaje de 12,1%, apreciándose un aumento en el año

2012, donde se registró que un 7,7% de gestantes tenían obesidad. Un porcentaje del 2% de las gestantes en el 2018 tenía bajo peso. Los departamentos de Tacna, Moquegua e Ica fueron los que presentaron los mayores porcentajes de sobrepeso, superiores al 50%. Y en los departamentos de Loreto y Tumbes se encontraron mayores porcentajes de gestantes con baja ganancia de peso. Así mismo, las gestantes entre 30-50 años fueron las que presentaron mayor frecuencia de sobrepeso y obesidad; y las gestantes de 12-19 años, presentaron mayor frecuencia en tener bajo peso (4).

Actualmente, en la región de Tacna, según informe de DIRESA-GERESA-DISA 2020, ocupa el primer puesto con un 62,9% de casos en sobrepeso, y un 25,3% de casos de obesidad en gestantes que acuden a los establecimientos de salud, ocupando también uno de los primeros lugares en el país. Este resultado representa un factor de riesgo importante para la gestante y el niño por nacer. Además, según el informe, los casos con ganancia deficiente de peso en las gestantes que acuden a los establecimientos de salud de Tacna tienen un porcentaje mínimo de 4,0%. Por otro lado, la malnutrición materno-fetal ocurre con frecuencia, los informes mostraron que en el año 2020 se presentó un 19,6% de anemia en gestantes, según el informe gerencial SIEN HIS del ministerio de salud. (5)

1.1.2. Problemática de la investigación

La gestación es un periodo donde la mujer se encuentra en gran vulnerabilidad, es por ello, la importancia del estado nutricional pregestacional, que se obtiene calculando el IMC que es la relación del peso corporal con la talla elevada al cuadrado, es ahí donde se marca el inicio para una serie de influyentes en la evolución de la gestación, ya que, el tiempo que transcurrirá hasta el parto será para crear un

ambiente adecuado para el nuevo ser, así como para asegurar su posterior crecimiento y desarrollo. (6)

La calidad de la alimentación y el estilo de vida de una mujer antes del embarazo determinan su estado nutricional durante la gestación y la consecuente ganancia de peso.

Diversos estudios han evidenciado que, si una gestante tiene una ganancia de peso inadecuada, esta se asocia a complicaciones maternas y perinatales. Si la ganancia de peso es baja se relaciona con el peso bajo al nacer y mayor morbilidad. Por otro lado, si la ganancia de peso es excesiva se relaciona con la macrosomía fetal, recién nacidos grandes para la edad gestacional, preeclampsia, diabetes gestacional, cesáreas y desgarros. Representando un desafío en el control de ese embarazo y parto. (8)

Se ha demostrado además que el momento más importante y trascendente en la vida de un niño para atender sus necesidades nutricionales es desde el momento de la concepción hasta la edad de dos años. La malnutrición materna también tiene efectos duraderos y perjudiciales sobre la salud de la descendencia. (7) De modo que garantizar unas condiciones de salud adecuadas es fundamental para llevar un embarazo satisfactorio.

La ganancia inadecuada de peso durante el embarazo es y ha sido objeto de atención, en el departamento de Tacna existen algunas investigaciones realizadas con datos hospitalarios que detallan el estado nutricional de las gestantes de esta ciudad, aunque carecen de exactitud, debido a que un gran número de gestantes no asisten a sus controles prenatales tempranamente. Por otro lado, no clasifican la ganancia de peso durante el embarazo de acuerdo a su IMC pregestacional, para así poder identificarlo con exactitud.

En mérito al problema se planteó un estudio que busca determinar la ganancia inadecuada de peso en el embarazo de pacientes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna y asociarlo con las complicaciones maternas y perinatales, lo cual al término de esta investigación sirva como referencia para disponer, fortalecer nuevas políticas sobre educación nutricional para gestantes y mejorar las atenciones prenatales en la localidad.

1.2. Formulación del problema

¿Existe asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y las complicaciones maternas y perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020?

1.3. Justificación e importancia

La desnutrición y la obesidad constituye un grave problema de salud en diferentes partes del mundo. La dieta es importante para cualquier etapa de la vida del ser humano, sin embargo, torna de mayor importancia durante la gestación, ya que la conducta alimentaria que desarrolle la madre durante este periodo repercutirá directamente en el desarrollo de la gestación, involucrando a la madre y al feto.

Es importante actuar con esta población que hoy en día se presenta en nuestra región con altos índices de sobrepeso y obesidad. Donde según la Diresa-Geres-DISA somos la región con más porcentaje de sobrepeso y obesidad en mujeres. Aquella mujer que se encuentra dentro de esta población y esté gestando es aún más vulnerable a tener posibles complicaciones que puedan agravarse afectando al binomio madre-hijo.

En el hospital se pudo observar a gestantes con pesos no adecuados, es por ello que este estudio y sus resultados nos permiten conocer la realidad de nuestra región basándose en el tema planteado, los resultados describen las complicaciones maternas y perinatales que se presentan en las pacientes con ganancia de peso inadecuado en el embarazo a término; no debemos de olvidar que las complicaciones que se presentan durante el embarazo son muy dañinas y posiblemente pueden afectar al recién nacido.

Esta investigación tiene gran importancia y aporta información real, para los profesionales de la salud encargados de la atención prenatal y preconcepcional, ya que permite utilizarla como base principal para proponer estrategias preventivas para beneficio de las mujeres con este desequilibrio en su IMC, brindando soluciones al problema, con atenciones preventivas a través de una oportuna educación integral, nutricional y una preparación continua de la gestante en el transcurso de su embarazo, con el fin de reducir al máximo el riesgo de presentar las múltiples complicaciones maternas y perinatales, y mejorar la calidad de la salud en nuestro país y principalmente en Tacna.

1.4. Alcances y limitaciones

En el presente estudio que se realizó en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna se consideró a las gestantes a término cuyo parto finalizó con una ganancia de peso inadecuada, durante el año 2020. Por su naturaleza el estudio no presenta limitaciones.

1.5. Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Determinar la asociación de la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y las complicaciones maternas y perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020

1.5.2. Objetivos Específicos

- a) Determinar la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020
- b) Determinar las complicaciones maternas en el embarazo a término con ganancia inadecuada de peso del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020
- c) Determinar las complicaciones perinatales en el embarazo a término con ganancia inadecuada de peso del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020

1.6. Hipótesis

Ha: Existe asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y las complicaciones maternas y perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020

H0: No existe asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y las complicaciones maternas y perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

A nivel internacional

NOACK A., QUIROA M., CHOCÓ A. (Guatemala - 2017) realizaron un trabajo de investigación ***“Estado nutricional de embarazadas con complicaciones obstétricas y neonatales atendidas en el Hospital Roosevelt”***, donde encontraron la asociación entre complicaciones obstétricas y neonatales. Realizaron un estudio transversal analítico que consistió en una muestra de 711 pacientes. La edad materna (mediana:26 años), con una edad gestacional entre 27 semanas o más (59,3%), mujeres con bajo peso (10,8%), con sobrepeso (30,8%) y con obesidad (33,6%). Las complicaciones maternas durante el embarazo que se presentaron con mayor frecuencia fueron la amenaza de aborto (38,7%), amenaza de parto pretérmino (29,8%) y preeclampsia (24,8%); durante el proceso del parto las complicaciones más frecuentes fueron la realización de cesárea (42,6%) parto pretérmino (28,7%) y en el período del postparto, la complicación más frecuente fue la hemorragia posparto (30,7%). Respecto a las complicaciones fetales, las más frecuentes fueron la restricción del crecimiento intrauterino durante el embarazo (20,4%); la prematurez durante el parto (30,4%); y el distrés respiratorio en el postparto (52,9%). Encontró una mayor frecuencia de sobrepeso y obesidad en aquellas pacientes que padecieron de preeclampsia (43,2% y 39,8%), diabetes gestacional (42,2% y 48,9%) y aborto incompleto presentando obesidad (63,4%) en relación con las que presentaron sobrepeso (36,6%). Encontró también que todas las pacientes con anemia tenían

bajo peso. La mayor frecuencia con restricción del crecimiento intrauterino eran hijos de madres con bajo peso (28,3%); con óbito fetal en su mayoría eran hijos de madres con obesidad o sobrepeso (54,3% y 41,3%); los que tenían macrosomía fetal, hijos de madres con sobrepeso u obesidad (43,4% y 43,4%); y los que presentaron malformaciones genéticas, hijos de madres con obesidad o sobrepeso (59,4% y 33,3%). Concluyó que las complicaciones obstétricas y neonatales durante el embarazo, el parto y postparto, están asociadas a su estado nutricional. (9)

SILES A., (España – 2019,2020) publicó una investigación **“Ganancia de peso en la gestación y su asociación a complicaciones perinatales”**. Realizó una revisión integrativa de artículos e informes sobre las complicaciones perinatales asociadas a la ganancia inadecuada de peso durante la gestación, incluyó los artículos publicados en los últimos 10 años. Como resultado, un (55 y un 82,9%) no tuvieron una adecuada GPG, hallándose una mayor proporción de ganancia por exceso. En ese caso, encontró que las mujeres tenían un riesgo aumentado de cesárea, inducción de parto, retención de peso postparto, inicio fallido en la lactancia materna, estancia hospitalaria más prolongada y morbimortalidad materna. Las mujeres con peso por debajo de las recomendaciones tuvieron mayores riesgos de desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI), parto prematuro y complicaciones neonatales (retraso en el crecimiento intrauterino (RCIU), menores puntuaciones de Apgar y mayores ingresos en UCI. En conclusión, encontró una asociación positiva de GPG inadecuada y mayores complicaciones perinatales. (10)

VITERI L., RUIZ A. (Guayaquil-Ecuador, 2016) realizaron una investigación **“Incidencia de Obesidad en Mujeres Embarazadas de 25 a 40 años y sus complicaciones obstétricas y perinatales en el**

centro ambulatorio quirúrgico IESS Sur Valdivia de la ciudad de Guayaquil y del Hospital Martín Icaza de Babahoyo del periodo 2015-2016”. Estudiaron 300 casos, las edades entre 25 y 30 años presentaron sobrepeso en un 10%, entre 30 a 35 años presentaron obesidad con un 40%. En las complicaciones encontraron un 25% de diabetes mellitus, gestantes con anemia por deficiencia de hierro con un 40%; desproporción debido al feto grande 25%, partos vaginales 56% y cesarías 73%. En cuanto al peso al nacer AEG 35%; PEG 17% y macrosomía 48%. Concluyeron que las complicaciones obstétricas y perinatales aumentan en embarazadas con obesidad, presentando complicaciones como diabetes gestacional, trastornos del metabolismo, preeclampsias y distocias a la hora del parto. En el feto se encontró grandes para la edad gestacional y macrosomía. (11)

A nivel nacional

ZAMORA J. (Lima Perú - 2014) realizó una tesis titulada **“Incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y su relación con las complicaciones obstétricas, en el Hospital de San Juan de Lurigancho en el periodo enero – junio del 2014”**. Con el objetivo de encontrar relación entre el incremento de peso excesivo y las complicaciones obstétricas, realizó un estudio tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. Cuyos resultados obtenidos fueron: la edad promedio de las gestantes fue de 15 a 25 años, con estado civil convivientes un 63,7 %, con estudios de secundaria (76,8 %), en caso de las gestaciones anteriores encontró que eran secundíparas (41 ,3%). Además, que hay una relación significativa entre el incremento de peso en exceso a lo recomendado en la gestación y las complicaciones obstétricas ($p < 0,000$). En las complicaciones que se presentaron y estuvieron relacionadas con el incremento de peso inadecuado durante la gestación fueron: Diabetes Mellitus Gestacional ($p < 0,002$), Embarazo Prolongado ($p < 0,000$), Pre

eclampsia ($p < 0,000$), Parto Prematuro ($p < 0,010$), Macrosomía ($p < 0,000$), Desproporción Céfalo Pélvica ($p < 0,021$). Concluyeron que el incremento de peso inadecuado mayor a lo recomendado en las gestantes si está relacionado con las complicaciones obstétricas y neonatales. (12)

HUAMAN K., YARLEQUÉ L. (Lima Perú -2017) realizaron una tesis titulada ***“Asociación del índice de masa corporal pre gestacional y las complicaciones obstétricas y perinatales de las gestantes atendidas en el centro de salud Surquillo en el año 2016”*** donde tuvieron como objetivo determinar la relación del índice de masa corporal pregestacional y complicaciones maternas y perinatales en gestantes atendidas en el Centro de Salud Surquillo-Lima, 2016. El diseño fue observacional, transversal, correlacional, donde participaron 162 gestantes. En los resultados encontraron que el índice de masa corporal pregestacional promedio fue 25,5. El 56,8% de las gestantes tuvieron un índice de masa corporal pre gestacional normal, el 22,2% sobrepeso; el 17,3% obesidad y el 3,7% bajo peso. Las complicaciones obstétricas encontradas fueron: cesárea (38,9%); Infección del tracto urinario (32,5%); anemia (20,4%); preeclampsia (7,4%); parto pre termino (6,8%); aborto (4,9%); diabetes (0,9%). Las complicaciones perinatales encontradas fueron: macrosomía (12,3%); bajo peso al nacer (7,4%); asfixia (3,1%) y muerte perinatal (1,2%). Concluyeron que se encontró asociación estadísticamente significativa entre: Preeclampsia y obesidad, aborto y gestantes obesas, obesidad y parto por cesárea, obesidad y muerte perinatal. (13)

ESTELA R.M. (Lima Perú - 2017) publicaron la investigación ***“Ganancia excesiva de peso gestacional relacionada a complicaciones materno perinatal, Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores, 2016”***. Cuyo objetivo fue estimar la relación que existe entre ganancia excesiva de peso gestacional y las

complicaciones materno perinatales. El estudio que desarrolló fue retrospectivo, correlacional, documental y transversal. La población de muestra que se estudió fue de 248 gestantes. En los resultados se encontró que el 69% fueron adultas, el 87% tuvieron estudios secundarios, el 87,5% tenían de ocupación ser amas de casa. Un 70,5% fueron multíparas, el 47,5% tenían antecedentes de aborto, el 74% tenía IMC pregestacional normal. El 62% presentó ganancia excesiva de peso en la gestación. Encontró en la investigación que durante el embarazo no existió relación significativa entre ganancia de peso gestacional y las complicaciones maternas, y no existió relación significativa con las complicaciones durante el trabajo de parto. Sí existió relación significativa entre ganancia de peso gestacional y la retención de peso en el puerperio mediato ($p < 0,001$). Y además encontró que existió relación significativa entre ganancia de peso gestacional y la macrosomía fetal ($p = 0,001$). Concluyó que existió relación entre ganancia excesiva de peso gestacional y las complicaciones materno-perinatales, pero en lo que se refiere a: la retención de peso en el puerperio mediato y la macrosomía fetal. (14)

A nivel local

OSCO B. (Tacna - 2017) realizó una investigación titulada ***“Índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso al término del embarazo en relación al peso del recién nacido, en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2014-2015”***. Cuyo objetivo fue precisar la relación entre el IMC pregestacional, ganancia de peso al término del embarazo en relación con el peso del recién nacido. El estudio fue de tipo transversal y retrospectivo, correlacional. En la muestra se incluyeron, 2715 gestantes a término, de las cuales el 42,7% tenían peso normal, 37,7% tenían sobrepeso, 18,6% tenían obesidad, 0,9% tenían bajo peso. Precisó que existe relación directa entre, el IMC pregestacional, y la ganancia de peso materna con el

peso del recién nacido. También determinó que existe un alto grado de correlación cuando las gestantes son de bajo peso ($p=0,000$), ($R=60\%$), y bajo grado de correlación, cuando las gestantes son de peso normal y sobrepeso. En conclusión, demostró que el IMC pregestacional y la ganancia de peso, están en relación directa con el peso del recién nacido. Las gestantes que tienen un IMC bajo, normal o sobrepeso, y cuya ganancia de peso es adecuada tienen resultados mejores en el peso de sus recién nacidos. (15)

REJAS C. (Tacna - 2019) elaboró una tesis de investigación titulada ***“Ganancia inadecuada de peso gestacional como factor asociado a complicaciones maternas y perinatales en gestantes a término en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo enero-junio del 2018”***. Su objetivo fue determinar si existe asociación entre la ganancia de peso gestacional, por defecto o por exceso, con las complicaciones maternas y perinatales en gestantes a término. Realizó un estudio retrospectivo, transversal, analítico de tipo casos y controles, con una muestra de 703 historias clínicas de gestantes. En los resultados encontró que 12,4% de gestantes tenían una baja ganancia de peso y el 39,1% tenían una excesiva ganancia de peso. El aumento excesivo de peso gestacional estaba asociado con un OR: 1,57 (IC 95% 1,15-2,14) de terminar en cesárea; OR: 10,51 (IC: 2,36-42,7) de presentar hemorragia posparto; OR: 1,93 (IC: 1,3-2,69) de presentar una desproporción céfalo pélvico; OR: 1,84 (IC: 1,27-2,67) de presentar macrosomía fetal y OR: 1,98 (IC: 1,37-2,87) de resultado recién nacidos GEG. Concluyó que la ganancia excesiva de peso gestacional se asocia con parto por cesárea, hemorragias posparto, una desproporción céfalo pélvica, macrosomía fetal y además recién nacidos GEG. (16)

YANA C. (Tacna 2017 - 2018) realizó un estudio titulado ***“Obesidad pregestacional como factor asociado a complicaciones***

obstétricas y perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2017 – 2018". Donde tuvo como objetivo establecer si la obesidad pregestacional es un factor asociado a complicaciones obstétricas y perinatales. Estudio analítico de casos y controles, de diseño no experimental, transversal y retrospectivo. Con 702 historias clínicas de gestantes que se llegaron a analizar, las cuales se dividieron en dos grupos, de casos (234), gestantes con obesidad pregestacional y el otro de control (468), gestantes con peso normal. Encontró que la prevalencia de obesidad pregestacional fue de 13,3 %, el tipo de obesidad más dominante fue la obesidad grado I (67,5%), en las características obstétricas que tuvieron significancia estadística fueron: primiparidad (45,7% OR: 1,477), multiparidad (32,1% OR: 2,873), control prenatal inadecuado (24,8% OR: 1,529), vía de terminación del parto, cesárea (62,8% OR: 1,399). Concluyó que las complicaciones obstétricas que presentaron asociación fueron: enfermedad hipertensiva de la gestación (p: 0,043; OR: 2,567), preeclampsia (p: 0,009%; OR: 3,000), macrosomía fetal (p: 0,000: OR: 2,610), diabetes gestacional (p: 0,049 OR: 2,634), y anemia (p: 0,041; OR: 1,717). (17)

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Ganancia de peso

La literatura nos dice que existieron distintos métodos para poder calcular la ganancia de peso. Según hechos históricos Sanctorius (1536-1636) médico italiano, fue el primero en iniciar estudios sobre la nutrición, lo realizó mediante el registro de su propio peso, de los alimentos que ingería y los productos de excreción. Años después, Philibert de Montbeillard realizó un estudio que consistía en medir la talla de su hijo periódicamente, hasta que cumpla los 18 años de edad. Estas dos medidas llamadas antropométricas las utilizó el antropólogo

Adolph Quetelet, para conseguir el índice de masa corporal mediante la fórmula (peso/talla²). (18)

En el año 1987, una comisión designada al Estado Nutricional durante el Embarazo y Lactancia de un instituto llamado *Institute of Medicine*, revisaron la relación entre el estudio del índice de masa corporal pregestacional, la ganancia de peso gestacional y los resultados perinatales, como resultado en el año 1990 anunciaron un informe donde se identificó al índice de masa corporal pregestacional materno como un claro indicador de la culminación del embarazo, así mismo anunciaron recomendaciones para la ganancia de peso gestacional. (19)

A causa del cambio situacional, la evolución social y la situación epidemiológica de las gestantes, en el año 2009 el IOM (*Institute of Medicine*) observó sus recomendaciones de ganancia de peso gestacional (GPG) y anunció unas nuevas recomendaciones, estas fueron basadas en los estudios de Viswanahan, explicando que estos valores usados eran solo para las gestantes de los EE.UU. y que cada país debería elaborar recomendaciones propias para las gestantes de acuerdo a su sociodemografía y epidemiología. (20)

A. Clasificación y recomendaciones de ganancia de peso

En el Perú existe ya desde algunos años las tablas de recomendaciones de ganancia de peso para las gestantes donde encontramos: según índice de masa corporal pre gestacional, según tipo de embarazo, según grado de trimestre y además el total de ganancia de peso durante toda la gestación; estas tablas son del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición o por sus siglas (CENAN) y tiene como fuente el Instituto de Medicina. (6)

Clasificación nutricional según IMC PG	Talla (cm)	Tipo de embarazo	1er trimestre (kg/trimestre)	2do y 3er trimestre (kg/ Trimestre)	Ganancia de peso
Delgadez	> 157	único	0,5 a 2,0	0,51 (0,44 – 0,58)	12,5 a 18,0
		mellizos			Según evaluación del especialista (*)
	< 157	único			12,5
		mellizos			Según evaluación del especialista (*)
Normal	> 157	único	0,5 a 2,0	0,42 (0,35 – 0,50)	11,5 a 16,0
		mellizos			17,0 a 25,0
	< 157	único			11,5
		mellizos			17,0
Sobrepeso	> 157	único	0,5 a 2,0	0,28 (0,23 – 0,33)	7,0 a 11,5
		mellizos			14,0 a 23,0
	< 157	único			7,0
		mellizos			14,0
Obesidad	> 157	único	0,5 a 2,0	0,22 (0,17 – 0,27)	5,0 a 9,0
		mellizos			11,0 a 19,0
	< 157	único			5,0
		mellizos			11,0

Clasificación y recomendaciones de ganancia de peso por trimestre (21)

B. Valoración nutricional de la gestante

La valoración nutricional de la gestante se realiza con una valoración antropométrica que es una técnica donde se valora la constitución corporal y la variedad corporal. Se hace tomando tres medidas como el peso, la talla y la altura uterina. (6)

C. Componentes de la ganancia de peso gestacional

Se entiende por ganancia de peso que es al peso que se gana en el embarazo, cuando el peso ganado es normal se encuentra entre 25

al 30% en el feto, un 30 al 40% se encuentra en la sangre y los tejidos reproductores de la madre, que corresponden al útero, a la placenta, al líquido amniótico, y un 30% del peso se encuentra en los depósitos de grasa maternos como las mamas, así como también en las caderas, en la espalda y en los muslos, y que tienen importancia porque sirven como reserva calórica durante la gestación y la lactancia. (23)

D. Índice de masa corporal pregestacional (IMC PG)

Para valorar la ganancia de peso que una gestante debe tener durante toda la gestación y clasificar su estado nutricional es necesario el IMC pregestacional, que es el estado nutricional antes del embarazo (peso), con esa información y la talla de la mujer es como se calcula este índice de masa corporal pregestacional.

$$\text{IMC PG} = \frac{\text{Peso Pregestacional (kg)}}{\text{Talla (m)}^2}$$

Con el resultado que se obtenga se compara el estado de nutrición con el que se empieza la gestación, las cuales se clasifican en delgadez, normal, sobrepeso u obesidad.

Clasificación del estado nutricional de la gestante según el IMC Pregestacional

Índice de masa corporal pregestacional (IMC pg)	Clasificación
<18,5	delgadez
≥18,5 y <25,0	normal
25,0 y <30,0	sobrepeso
≥30,0	obesidad

Clasificación del estado nutricional de la gestante según el IMC Pregestacional (21).

Con la clasificación del IMC pregestacional se logra interpretar si los valores son adecuados, normales, inadecuados, excesivo o muy excesivo y de acuerdo a ello recomendar una ganancia de peso adecuada.

- IMC PG < 18,5 (delgadez): Es inadecuado y pobre, la ganancia de peso recomendada es entre 12,5 a 18,0 kg.

- IMC PG 18,5 a < 25,0 (normal): Es normal, la ganancia de peso recomendada es entre 11,5 a 16,00 kg.

- IMC PG 25,0 a < 30,0 (sobrepeso): Es inadecuado y excesivo, la ganancia de peso recomendada es entre 7,0 a 11,5 kg.

- IMC PG \geq 30,0 (obesidad): es inadecuado y muy excesivo, la ganancia de peso recomendada es entre 5,0 a 9,0 kg.

E. Ganancia de peso por trimestre

Las gestantes tienen ganancias de peso distintas y eso depende de la clasificación de su estado nutricional que se realiza con base en el IMC pregestacional.

Todas las gestantes, desde el inicio del embarazo hasta el tercer trimestre, deberían ganar peso, incluyendo las gestantes que se encuentran con sobrepeso e inclusive con obesidad, ya que se encuentran en formación de nuevos tejidos.

Las gestantes con hiperemesis, que no ganen el peso adecuado en el primer trimestre, deben recuperarlo en el segundo y tercer trimestre hasta alcanzar el peso adecuado al finalizar el embarazo.

Recomendaciones de ganancia de peso para gestantes según su índice de masa corporal pregestacional

Clasificación nutricional según IMC Pregestacional	IMC PG (KG/M2)	1º Trimestre (kg/ trimestre)	2º y 3º Trimestre (kg/ semana)	Recomendación ganancia de peso total (kg)
Delgadez	<18,5	0,5 a 2,0	0,51 (0,44 – 0,58)	12,5 a 18,0
Normal	18,5 a <25,0	0,5 a 2,0	0,42 (0,35 – 0,50)	11,5 a 16,0
Sobrepeso	25,0 a <30,0	0,5 a 2,0	0,28 (0,23 – 0,33)	7,0 a 11,5
Obesidad	≥30,0	0,5 a 2,0	0,22 (0,17 – 0,27)	5,0 a 9,0

Recomendaciones de ganancia de peso para gestantes según su índice de masa corporal pregestacional (21).

F. Ganancia de peso por talla materna

Es considerado un factor muy importante, ya que se encuentra relacionada como posible factor de riesgo a complicaciones durante la gestación y en el momento del parto, desencadenando el riesgo de mortalidad intrauterina y perinatal. En relación con eso, conociendo que la talla común de las mujeres peruanas se encuentra por debajo de 1,57 metros, se realizaron algunas recomendaciones de ganancia de peso.

Recomendaciones de ganancia de peso para gestantes con talla < 1,57 m

Clasificación nutricional según IMC Pregestacional	IMC PG (KG/M2)	EMBARAZO UNICO Recomendación de ganancia de peso total (kg)	EMBARAZO MULTIPLE Recomendación de ganancia de peso total (kg)
Delgadez	<18,5	12,5	Según evaluación del especialista (*)
Normal	18,5 a <25,0	11,2	17,0
Sobrepeso	25,0 a <30,0	7,0	14,0
Obesidad	≥30,0	5,0	11,0

Recomendaciones de ganancia de peso para gestantes con talla < 1,57 m (21).

La interpretación de los resultados de ganancia de peso para las mujeres con talla < 1,57 m según la clasificación de su valor nutricional pregestacional se realizan de la siguiente manera:

- Baja ganancia de peso gestacional: La gestante no ha alcanzado la ganancia de peso mínima para su edad gestacional.
- Adecuada ganancia de peso gestacional: La gestante si tiene una ganancia de peso acorde a su edad gestacional.
- Alta ganancia de peso gestacional: La gestante ha sobrepasado la ganancia de peso máxima para su edad gestacional

G. La clasificación de la altura uterina en correspondencia a la edad gestacional:

La altura uterina va aumentando conforme avanza la edad gestacional, el feto aumenta de tamaño semana tras semana, ese crecimiento conlleva a la medición clínica, que se realiza mediante la medición de la altura uterina con el uso de una cinta métrica obstétrica. El Centro Latinoamericano de Perinatología, designó curvas de altura uterina con relación a la edad gestacional, donde se ubican los percentiles 10 y 90 que indicarían los límites que representarían lo normal.

Tabla de altura uterina según edad gestacional

Semanas	Altura uterina en cm percentiles	
	10	90
13	8,0	12,0
14	9,0	14,0
15	10,0	15,0
16	12,0	17,0
17	13,0	18,0
18	14,0	19,0
19	14,0	20,0

20	15,0	21,0
21	16,0	22,0
22	17,0	23,0
23	18,0	23,0
24	19,0	24,0
25	20,0	25,0
26	20,0	26,0
27	21,0	27,0
28	22,0	27,0
29	23,0	28,0
30	24,0	2,0
31	24,0	30,0
32	25,0	30,0
33	26,0	31,0
34	26,0	32,0
35	27,0	33,0
36	28,0	33,0
37	29,0	34,0
38	30,0	34,0
39	31,0	35,0
40	31,0	35,0

Valoración de la altura uterina en correspondencia a la edad gestacional (21).

H. Inadecuada ganancia de peso gestacional

a) Baja ganancia de peso gestacional

Una baja ganancia de peso demuestra que la gestante no ha alcanzado el peso mínimo que se recomienda para su edad gestacional o su condición de embarazo, lo que por consecuencia incrementa el riesgo de presentar complicaciones maternas y perinatales como recién nacidos con amenaza de bajo peso y partos pretérmino.

Los recién nacidos con bajo peso están asociados con un mayor riesgo de morbilidad en el primer año de vida del niño y con el riesgo de padecer enfermedades crónicas en la edad adulta, como las enfermedades cardíacas, la diabetes y enfermedades hipertensivas. Por lo tanto, es de importancia descartar patologías propias del embarazo, como son la hiperemesis gravídica y realizar referencias al especialista en nutrición.

Las adolescentes embarazadas corren el mayor riesgo de presentar una inadecuada ganancia de peso, especialmente las menores de 15 años, y sus productos tienen más riesgo de nacer con bajo peso, restricción del crecimiento intrauterino y prematuridad. Las gestantes se encuentran aún en desarrollo y el embarazo también aumenta sus necesidades nutricionales, por ello se requieren cuidados especiales. Las recomendaciones de ganancia de peso para las gestantes adolescentes son parecidas a las de las gestantes jóvenes y adultas; por lo tanto, deben ser evaluadas con base en los mismos criterios de clasificación nutricional según IMC PG. (21)

b) Excesiva ganancia de peso gestacional

La gestante clasificada con alta ganancia de peso gestacional indica que ha sobrepasado la ganancia máxima de peso recomendada para su edad gestacional. Por consecuencia, tiene mayor riesgo de presentar complicaciones en su embarazo; es importante descartar estas patologías y luego referir a la gestante a consulta nutricional. (21)

I. Intervención nutricional

Las mujeres con embarazos que presentan malnutrición por exceso de peso o por déficit deben ser consideradas una población de alto

riesgo y deben recibir una atención por el equipo de salud multidisciplinario, priorizando la atención por un nutricionista.

La intervención nutricional debe ofrecerse a todas las gestantes con base a los resultados de su valoración nutricional antropométrica.

- Las gestantes con ganancia de peso inferior o en exceso al normal para la edad gestacional o que tienen un IMC Pregestacional de delgadez, sobrepeso u obesidad, deben recibir asesoramiento nutricional.

- Derivar a interconsulta médica para descartar enfermedades relacionadas con el estado nutricional actual.

- Si se sospecha que un trastorno alimentario es la causa del lento aumento de peso, derivar a evaluación psicológica.

- Derivar a consulta nutricional y dar seguimiento a sus controles de evaluación con un programa de intervención individualizado hasta corregir las deficiencias nutricionales identificadas. (22)

2.2.2. Complicaciones maternas y perinatales

A. Complicaciones maternas

a) Hemorragia posparto:

Es una de las hemorragias producida después del parto y causada por la atonía uterina que es una de las complicaciones más graves, esta complicación es llamada hemorragia puerperal, suele presentarse en el posparto inmediato, es un cuadro donde se ve que el útero no se contrae, luego de que la placenta haya sido expulsada, se evidencia pérdida del tono muscular, y además sangrado mayor de 500 ml en partos vaginales, y en casos de cesárea sangrado mayor a 1000 ml. (24) Las causas de mayor riesgo para presentar atonía uterina y por consiguiente una hemorragia posparto son los fetos macrosómicos, se desarrolla principalmente por la sobre distensión del músculo uterino,

ocasionando que el útero no se contraiga y los vasos sanguíneos no se compriman adecuadamente al finalizar la expulsión de la placenta, produciéndose la atonía uterina. (25)

Causas de hemorragia posparto:

Regla de las 4T

- Tono (por atonía uterina) en 70% de casos
- Tejido (por retención de productos de la concepción) en 20%
- Trauma (del tracto genital) en 10%
- Trombina (por alteraciones de la coagulación) en 1%

b) Desgarro perineal:

El desgarro perineal o laceraciones durante el parto son una complicación del parto vaginal, la parte dañada comprende desde la vagina hasta el ano, es la llamada zona del periné.

Los desgarros perineales pueden clasificarse en cuatro grados:

- Tipo I: piel y mucosa vaginal
- Tipo II: piel, mucosa vaginal y mucosa perineal
- Tipo III: piel mucosa vaginal, músculo perineal y esfínter anal externo
- Tipo IV: piel, mucosa vaginal, músculo perineal, esfínter anal externo y mucosa rectal

La causa principal de incontinencia fecal en mujeres es la lesión del esfínter anal, además de incontinencia urinaria, dolor perineal y dispareunia. Causando un problema de salud en mujeres jóvenes sanas. Entre los factores de riesgo que incrementan la incidencia de sufrir desgarros perineales el principal es la macrosomía fetal. (26)

c) Desproporción céfalo pélvica:

Desproporción céfalo pélvica o DCP, es una desarmonía entre la cabeza fetal y la pelvis de la madre que da como resultado la imposibilidad de un parto eutócico por vía vaginal. El nacimiento con

resultados de recién nacidos grandes para su edad gestacional es frecuente en madres obesas, e incrementa si padecen diabetes gestacional. Comparando los porcentajes de fetos macrosómicos de gestantes diabéticas es mayor la incidencia en esta población que en la población normal. Los fetos macrosómicos tienen un mayor riesgo de complicaciones, como partos distócicos, alta probabilidad de presentar malformaciones congénitas o inclusive miocardiopatías congénitas, también pueden presentar riesgo de que se produzca una hipoglucemia neonatal y muerte intrauterina. (28)

d) Hipertensión gestacional:

Es la presión arterial alta que se desarrolla por primera vez durante el embarazo, se presenta a partir de la semana 20 y es definida por la presión arterial ≥ 140 mm Hg de presión sistólica y 90 mm Hg de presión diastólica mínima en ausencia de proteinuria. Por lo general, no presenta otros síntomas, y desaparece entre las 12 semanas después del parto. (39) La hipertensión gestacional, es un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia. Los factores de riesgo pueden ser antecedentes familiares de madres o hermanas, edad avanzada mayor a 35 años, hipertensión arterial previo, obesidad, diabetes, embarazo múltiple y enfermedad renal. (11)

e) Preeclampsia:

Preeclampsia leve o sin criterios de severidad: gestante hipertensa con PA sistólica <160 mmHg y diastólica <110 mmHg, con presencia de proteinuria cualitativa de 1+ (ácido sulfosalicílico) o 2+ (tira reactiva) o con proteinuria cuantitativa ≥ 300 mg en orina de 24 horas, y que no presenta daño en otro órgano blanco.

Preeclampsia severa o con criterios de severidad: asociada a uno de los siguientes criterios clínicos:

- Presión sistólica \geq a 160 mmHg y diastólica \geq a 110 mmHg

- Deterioro de la función hepática, con concentraciones de enzimas hepáticas (TGO) dos veces el valor normal, dolor severo y persistente en el cuadrante superior derecho o en epigastrio que no se controla con medicamentos.
- Trombocitopenia $< 100,000/\text{mm}^3$
- Creatinina $> 1.1 \text{ mg/dl}$
- Edema pulmonar
- Trastornos cerebrales repentinos o trastornos visuales.

La preeclampsia puede ocasionar complicaciones graves tanto maternas como perinatales, incluso mortales. La influencia que tiene el aumento de peso materno como sobrepeso, obesidad o en un IMC >29 trae consigo la aparición de enfermedades, y más cuando está involucrada con otros factores de riesgo añadidos como son gestantes añosas mayores de 35 años y antecedentes de preeclampsia. (39)

f) Diabetes gestacional:

La diabetes gestacional es la presencia de glucemia alta que se desarrolla en algunas mujeres durante el embarazo, en la mayoría de los casos después del parto vuelve a sus límites normales. La diabetes en el embarazo debe diagnosticarse conforme a los siguientes criterios: Medición: Basal $\geq 95 \text{ mg/dl}$ en ayunas

1 hora $\geq 180 \text{ mg/dl}$

2 horas $\geq 155 \text{ mg/dl}$

Uno o más de estos valores con una ingesta de 100 g de carbohidratos, deben ser igualados o excedidos para el diagnóstico.

(35) La diabetes gestacional puede aumentar el riesgo de morbimortalidad materna y fetal, macrosomía fetal, preeclampsia, distocia de hombro y cesáreas.

Según la Asociación Estadounidense de Diabetes, un porcentaje de las gestantes con índice de masa corporal que indicaba sobrepeso, presentaron diagnósticos de presentar diabetes gestacional. Estas

gestantes con sobrepeso y más aún las gestantes con obesidad y con diabetes corren el riesgo de tener recién nacidos con diagnóstico de distrés respiratorio, hipoglucemia, hipocalcemia, hiperbilirrubinemia y defectos congénitos. (28)

B. Complicaciones perinatales

a) Depresión neonatal:

La depresión neonatal es una complicación que puede conducir a la mortalidad y afectación neurológica del recién nacido. Mediante la prueba del test de Apgar que se realiza al recién nacido al 1er minuto y a los 5 minutos después del parto se evalúa la adaptación y vitalidad.

Depresión moderada: 6 - 4

Depresión severa: ≤ 3

Un recién nacido con Apgar bajo puede presentarse por diabetes materna, preeclampsia, bajo peso del recién nacido, desproporción céfalo pélvica, macrosomía, restricción del crecimiento intrauterino. (37)

b) Bajo peso al nacer:

El peso al nacer es el primer peso del recién nacido, tomado justo después de nacer. Se clasifica en:

- Peso bajo al nacer (1500 a 2499)
- Muy bajo peso al nacer (1000 a 1499)
- Extremadamente bajo peso al nacer <1000gr

Según estudios, esto fue observado recientemente en Gambia. La restricción de crecimiento intrauterino (RCIU) tiene un riesgo mayor en gestantes que se encuentran con bajo peso. Además, a causa de un alto grado de déficit nutricional en la gestante, será mayor el riesgo de que se presente desnutrición en la etapa fetal. Con el resultado de un recién nacido < 2500 g podría repercutir dañando y

desfavoreciendo el desarrollo de éste, ocasionando mayor riesgo de mortalidad infantil, y aumentando el riesgo de sufrir algunas enfermedades crónicas no degenerativas cuando se encuentre en la etapa de la adultez. (27)

c) Macrosomía:

El término macrosomía fetal se define a un recién nacido con un peso al nacer igual o mayor a 4000 gr. Las características maternas relacionadas para el diagnóstico de macrosomía son ganancia excesiva de peso, diabetes gestacional y parto postérmino.

La macrosomía fetal aumenta el riesgo de hemorragias posparto, parto prolongado, desgarros perineales y parto por cesárea. (38)

d) Grande para edad gestacional (GPG)

Término usado para describir a un recién nacido con un peso más alto que lo normal para las semanas de gestación que ha tenido. Un recién nacido cuyo peso es mayor al percentil 90 para su edad gestacional se clasifica como grande para la edad gestacional. Un alto peso en el nacimiento puede deberse a la cantidad excesiva de peso ganado en el embarazo.

Los fetos grandes tienen más riesgo de sufrir distocia de hombros durante el parto, mayor necesidad de un parto por cesárea. Al nacer aumenta el riesgo de hipoglucemias y mortalidad. Mayor riesgo de presentar problemas en su infancia y adultez (obesidad, enfermedades metabólicas y cardíacas) (36)

e) Pequeño para edad gestacional (PEG)

El peso al nacer es usado para evaluar el estado nutricional del feto y poder vigilar su crecimiento y desarrollo. La relación del peso al nacer y la edad gestacional tiene un alto valor de predicción a comparación de la medición de solo el peso en el nacimiento. Un recién nacido cuyo peso es por debajo del percentil 90 para su edad

gestacional se clasifica como pequeño para la edad gestacional. (36)

La evaluación del crecimiento intrauterino es importante para diagnosticar problemas que el recién nacido podría presentar. Clasificar a un neonato como pequeño para edad gestacional constituye un factor de riesgo de mortalidad y morbilidad.

f) Morbilidad neonatal:

La morbilidad neonatal describe problemas de salud que están presentes en el neonato (recién nacido que tiene 28 días de nacido o menos) y el parto sea vaginal o por cesárea.

Una gestante con desnutrición severa o con una ganancia de peso insuficiente va a aumentar el riesgo de que un recién nacido presente bajo peso al nacer y/o morbimortalidad perinatal, pudiéndose presentar así también en el primer o segundo trimestre de gestación, inclusive en el momento del parto, o hasta en los primeros días después del nacimiento. El sobrepeso y la obesidad gestacional aumenta el riesgo de recién nacidos con macrosomía, hipoglucemia, septicemia, hiperbilirrubinemia, anemia, asfixia neonatal, cefalohematomas, fractura de fémur y muerte fetal. (7)

2.3. Definición de términos

- **Ganancia de peso en el embarazo:** Cantidad de peso medida en kilogramos, que incrementa la mujer durante el transcurso de su gestación. (6)
- **Complicaciones maternas:** Problemas de salud que se presentan durante el embarazo, y que pueden afectar la salud de la madre, la salud del feto o la de ambos. (29)
- **Complicaciones perinatales:** Son patologías que se presentan durante el embarazo a partir de la semana 22, también pueden aparecer en el parto, incluso en la primera semana del recién nacido,

ocasionando riesgos en la vida de la madre y en la supervivencia del producto. (30)

- **Hemorragia posparto:** Pérdida sanguínea después del parto vaginal mayor de 500 ml o después de la cesárea mayor a 1000 ml, que causa una inestabilidad hemodinámica en la puérpera. (33)

- **Desgarro perineal:** Pérdida de continuidad en la superficie del tejido vulvovaginal producido por traumas al momento de la salida del feto, estos pueden ser desgarros pequeños o hasta mayores en grado. (34)

- **Hipertensión inducida por el embarazo:** Es el incremento de la presión arterial mayor o igual a 140/90 mm/Hg que se presenta en una mujer embarazada de más de 20 semanas de gestación, además esta hipertensión puede durar hasta la finalización del puerperio. En este tipo de hipertensión no hay evidencia de proteinuria. (34)

- **Diabetes gestacional:** Trastorno caracterizado por una deficiencia en la capacidad de metabolizar carbohidratos, generalmente debido a una producción o utilización deficiente de insulina. Ocurre durante el embarazo y desaparece después del parto, pero puede reaparecer varios años después. (35)

- **Desproporción cefalopélvica:** Desproporción entre el tamaño pélvico y el tamaño fetal que impide el paso del mismo por el canal pélvico. Si el tamaño de la pelvis es más pequeño de lo normal, se denomina pelvis estrecha. (24)

- **Preeclampsia:** Trastorno hipertensivo de la gestación que se presenta después de la semana 20 con la aparición de hipertensión arterial más proteinuria. (39)

- **Bajo peso al nacer:** Recién nacido con un peso al nacer igual o menor a 2500 gr.

- **Macrosomía:** Recién nacido con un peso al nacer igual o mayor a 4000 gr.

- **Peso del RN según EG:** La relación entre el peso del recién nacido y la edad al nacer. Peso comprendido entre el percentil 10 y el percentil 90 de la curva de peso intrauterino. (36)

AEG: adecuado para la edad gestacional: entre los percentiles 10 y 90

GEG: grande para la edad gestacional: por encima del percentil 90

PEG: pequeño para la edad gestacional: por debajo del percentil 10

- **Depresión neonatal:** Manifestada con puntaje de Apgar bajo afectando al recién nacido, produciendo hipoxia. (37)

- **Morbilidad neonatal:** El recién nacido que se enferma entre el nacimiento y los 28 días después del nacimiento. (37)

- **Edad materna:** La edad materna es el tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento. (6)

- **Peso pregestacional:** Cantidad de masa corporal de la mujer antes del embarazo, expresado en kilogramos (kg). (6)

- **IMC pregestacional:** Relación entre el peso y altura de la gestante elevada al cuadrado. Se le conoce también como índice de Quetelet.(6)

- **Talla materna:** Medida desde la planta del pie, hasta la parte superior de la cabeza de la madre, se utiliza como indicador antropométrico del riesgo de complicaciones obstétricas. (6)

- **Edad gestacional:** El período de gestación medido desde el primer día del último período menstrual normal hasta el parto. (6)

- Pre termino: < de 37 semanas completas de gestación.

- A término: de 37 semanas a < de 42 semanas completas.

- Pos termino: a partir de las 42 semanas de gestación a más.

- **Atención prenatal reenfocada:** Seguimiento y valoración integral de la gestante y del feto. Inicia a las 14 semanas antes del embarazo hasta su final, brinda medidas básicas para identificar riesgos de manera oportuna. (6)

- **Tipo de parto:** (32)

vaginal: Puede ser sin complicaciones (eutócico) o con complicaciones (distócico) pero que finalice por vía vaginal.

cesárea: Es el nacimiento por intervención quirúrgica abdominal.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de la investigación

El presente estudio es una investigación de tipo descriptivo, no experimental y con un diseño correlacional, retrospectivo y de corte transversal.

3.2. Población y muestra

Población

La población estuvo constituida por 2563 gestantes a término cuyo parto se atendió en el servicio de Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2020, cumpliendo los criterios de inclusión y exclusión.

Muestra

La muestra estuvo conformada por 334 gestantes a término que tuvieron ganancia inadecuada de peso durante la gestación, cuyo parto fue en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el año 2020.

El tipo de muestreo que se usó fue el no probabilístico, por conveniencia, el tamaño de la muestra se obtuvo mediante la utilización de la fórmula para poblaciones finitas.

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

En donde

N = total de la población = 2563

Z = nivel de confianza al 95% = 1.96

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada = 0.5

Q = probabilidad de fracaso = 0.5

D = precisión (error máximo admisible) = 5%

Sustituyendo valores:

$$n = \frac{2563 \times (1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5)}{(0.05)^2 \times (2563 - 1) + (1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5)}$$

$$n = 334$$

Criterios de inclusión

- Gestantes con embarazo a término y parto en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.
- Gestantes con inadecuada ganancia de peso en el embarazo, según clasificación IMC
- Gestantes con primer control prenatal antes de las 14 semanas de gestación.
- Historia clínica completa de la gestante

Criterios de exclusión

- Gestantes con parto pretérmino

- Gestantes con ganancia adecuada de peso para la edad gestacional
- Gestantes cuyo parto no fueron atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna
- Gestantes con datos incompletos en la historia clínica
- Gestantes con embarazos gemelares o múltiples
- Feto con diagnóstico de malformaciones congénitas

3.3. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	CATEGORIA	MEDICION	
Variable independiente Ganancia inadecuada de peso gestacional	Cantidad de peso que incrementa la mujer durante el proceso de gestación	Predicor de los desenlaces del recién nacido y estado materno a la culminación de la gestación		Peso gestacional inadecuado	Baja ganancia de peso Excesiva ganancia de peso	Nominal	
Variable dependiente Complicaciones maternas y perinatales	Problemas de salud durante el embarazo, que pueden afectar la salud de la madre, haciéndolo un embarazo de alto riesgo.	Daño a la madre atribuible a la enfermedad o a las condiciones propias del paciente	Complicaciones maternas	Gestación	Hipertensión gestacional	Si No	Nominal
					Preeclampsia	Si No	Nominal
					Diabetes gestacional	Si No	Nominal
				Parto	Desgarro perineal	Si No	Nominal
					Desproporción céfalo pélvica	Si No	Nominal
				Posparto	Hemorragia posparto	Si No	Nominal
	Complicaciones perinatales	Daño al producto atribuible a la enfermedad o a las condiciones propias del paciente	Recién Nacido	Depresión neonatal	Apgar <7 1ºmin Si No Apgar <7 5ºmin Si No	Nominal	
				Bajo peso	Si No	Nominal	

				Macrosomía	Si No	Nominal
				GEG	Si No	Nominal
				PEG	Si No	Nominal
				Morbilidad neonatal	Si No	Nominal
Variable interviniente Características maternas	Cualidad o singularidad que permite distinguir a una gestante	Influyentes directa e indirectamente e que repercuten en la evolución del embarazo.		Edad materna	12-17 18-34 35 a más	Ordinal
				Peso pre gestacional	kilogramos	Numérico
				IMC pre gestacional	Bajo peso Adecuado Sobrepeso Obesidad	Nominal
				Talla materna	<=157m >157	Numérico
				Edad gestacional	37 38 39 40 41	Ordinal
				Nº Atenciones prenatales	< 6 de 6 a mas	Ordinal
				Tipo de parto	vaginal cesárea	Nominal

Fuente: Autoestructurado

3.4. Técnicas e instrumentos para recolección de datos

La técnica de recolección de datos que se utilizó fue la transcripción de datos de la historia clínica, del libro de partos y el sistema informático perinatal.

El instrumento de recolección de datos que se utilizó fue la ficha de recolección de datos que corresponde a 20 ítems divididos en tres áreas: características maternas, complicaciones maternas y complicaciones perinatales, previamente elaboradas y validadas por juicio de expertos.

3.5. Procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento y análisis de datos obtenidos de acuerdo a las variables de la investigación se utilizó medidas estadísticas de correlación y análisis exploratorio de datos.

Las presentaciones de todos estos datos se realizaron en forma de tablas y presentación gráfica

Para el procesamiento de datos se utilizó Microsoft office Excel y el programa IBM SPSS versión 26 para Windows y el análisis descriptivo se expresó en distribución de frecuencias. Para ver la asociación de variables de estudio y para la validez de la hipótesis se utilizó la prueba Rho de Spearman.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Tabla 1

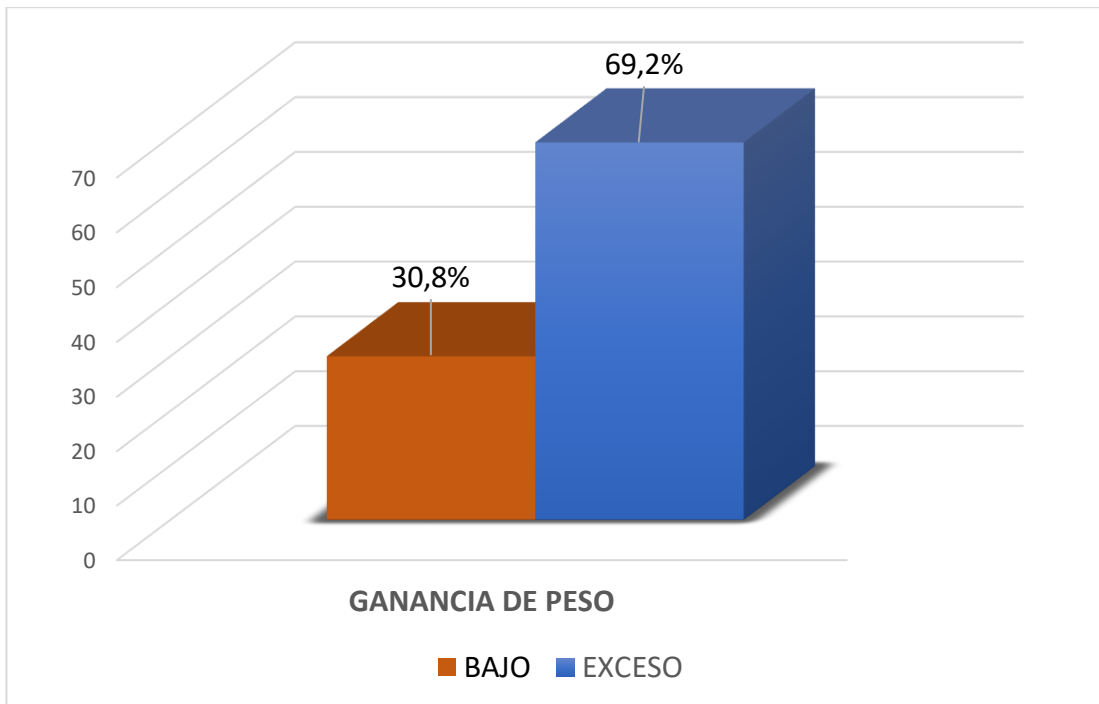
Ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020

Ganancia inadecuada de peso	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	103	30,8%
Exceso	231	69,2%
Total	334	100,0%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Interpretación:

En la tabla 1, según ganancia inadecuada de peso se observa con mayor frecuencia que un 69,2% tuvieron exceso de peso y el 30,8% tuvieron baja ganancia de peso del total de gestantes en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020.



Fuente: tabla 1

Grafico 1

Ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020

Tabla 2

Distribución de las características maternas según la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020

Características maternas	Ganancia inadecuada de peso	
	Frecuencia	Porcentaje
Edad materna		
12 a 17 Años	9	2,7%
18 a 34 Años	277	82,9%
35 a Más	48	14,4%
Total	334	100,0%
IMC pregestacional		
Delgadez	3	0,9%
Normal	104	31,1%
Sobrepeso	137	41,0%
Obesidad	90	26,9%
Total	334	100,0%
Edad gestacional		
37	24	7,2%
38	63	18,9%
39	130	38,9%
40	98	29,3%
41	19	5,7%
Total	334	100,0%
N° Atenciones prenatales		
Menos de 6	56	16,8%
De 6 a Más	278	83,2%
Total	334	100,0%
Tipo de parto		
Cesárea	198	59,3%
Vaginal	136	40,7%
Total	334	100,0%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Interpretación:

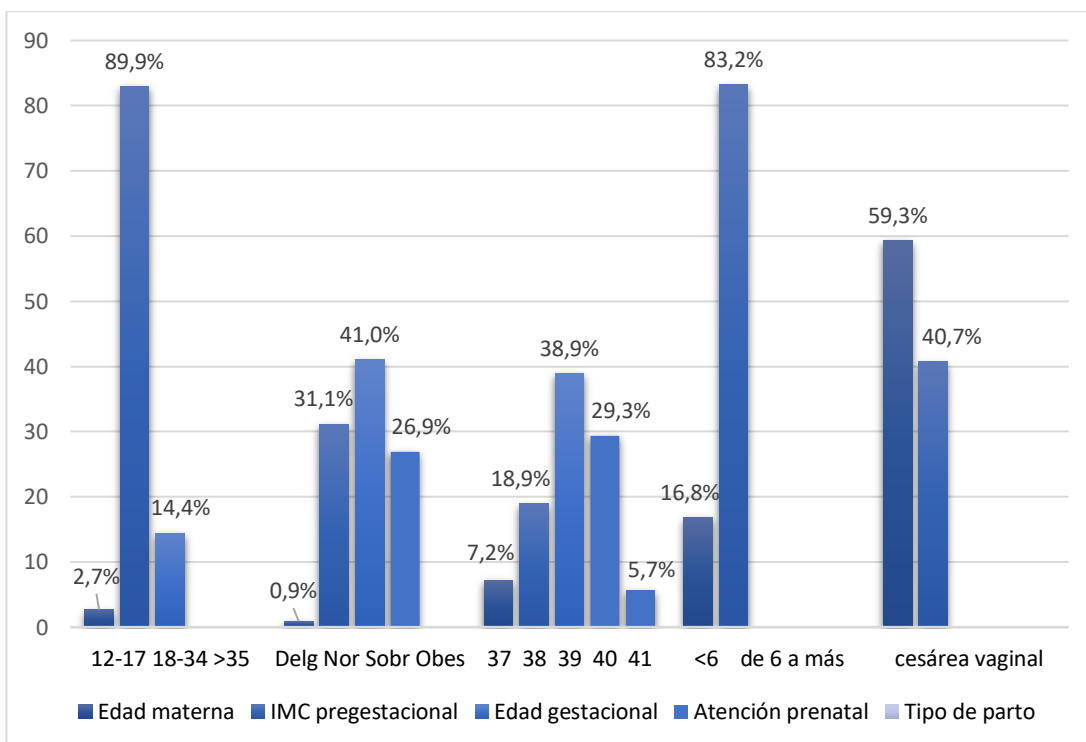
La Tabla 2, según edad materna, observamos que un 82,9% de las gestantes tienen edades entre 18 a 34 años, seguido de un 14,4% son mayores de 35 años y finalmente un 2,7% presentan edades entre 12 a 17 años.

Según IMC Pregestacional, se observa con mayor frecuencia que un 41,0% de las pacientes tuvieron sobrepeso, un 31,1% presentaron un peso normal, un 26,9% de las embarazadas fueron obesas y finalmente el 0,9% presentaron delgadez.

Con respecto a edad gestacional, se observa con mayor frecuencia que un 38,9% de las gestantes tuvieron 39 semanas, un 29,3% tuvieron 40 semanas, el 18,9% tuvieron 38 semanas, mientras que el 7,2% tuvieron 37 semanas y solo un 5,7% llegaron a las 41 semanas de gestación.

Según N° de atenciones prenatales, se observa con mayor frecuencia que un 83,2% de las pacientes tuvieron de 6 a más atenciones prenatales durante toda la gestación, y un 16,8% de las pacientes tuvieron menos de 6 atenciones prenatales hasta el término de su gestación.

Finalmente, en tipo de parto, se observa con mayor frecuencia que un 59,3% de las gestantes finalizaron su parto por cesárea y el 40,7 % tuvieron su parto vía vaginal.



Fuente: tabla 2

Gráfico 2

Distribución de las características maternas según la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020

Tabla 3

Distribución de las complicaciones maternas según la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020

Complicaciones maternas	Ganancia inadecuada de peso	
	Frecuencia	Porcentaje
Hemorragia Posparto		
No	326	97,6%
Si	8	2,4%
Total	334	100,0%
Desgarro Perineal		
No	319	95,5%
Si	15	4,5%
Total	334	100,0%
Desproporción céfalo pélvica		
No	281	84,1%
Si	53	15,9%
Total	334	100,0%
Hipertensión gestacional		
No	312	93,4%
Si	22	6,6%
Total	334	100,0%
Preeclampsia		
No	318	95,2%
Si	16	4,8%
Total	334	100,0%
Diabetes gestacional		
No	330	98,8%
Si	4	1,2%
Total	334	100,0%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Interpretación:

En la tabla 3, Según hemorragia posparto se observa que un 97,6% de las gestantes no presentaron hemorragia posparto y solo el 2,4% si lo presentó.

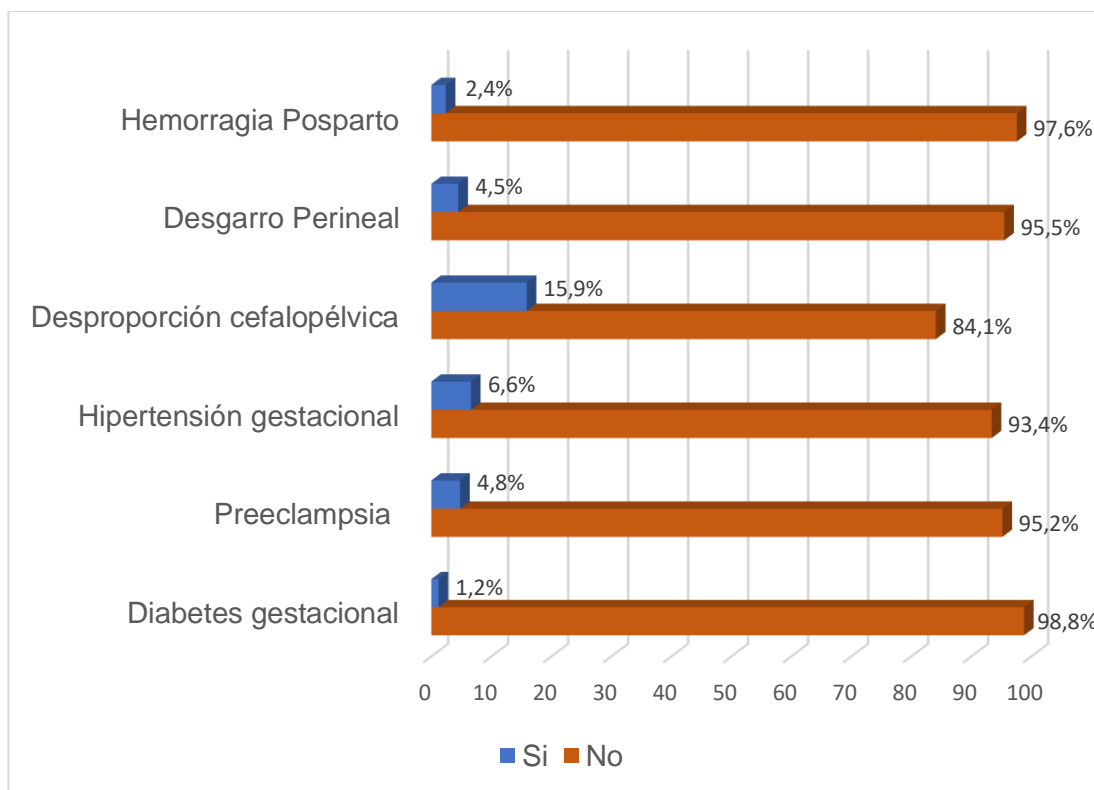
Según desgarro perineal se observa que un 95,5% no presento desgarro perineal y solo un 4,5% si lo presentó.

Con respecto a desproporción cefalopélvica el 84,1% de las gestantes no tuvieron desproporción céfalo pélvico y el 15,9% si lo presentó.

Según hipertensión gestacional se observa que un 93,4% no lo presentó y solo el 6,6% si lo presentó.

En cuanto a preeclampsia se observa que un 95,2% no presentó preeclampsia y solo el 4,8% si lo presentó.

Y finalmente se observa que un 98,8% no presentó diabetes gestacional y solo el 1,2% si lo presentó.



Fuente: tabla 3

Gráfico 3

Distribución de las complicaciones maternas según la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020

Tabla 4

Distribución de las complicaciones perinatales según la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020

Complicaciones perinatales	Ganancia inadecuada de peso	
	Frecuencia	Porcentaje
Depresión al minuto		
Apgar < a 7	5	1,5%
≥ a 7	329	98,5%
Total	334	100,0%
Depresión a los 5 minutos		
Apgar < a 7	1	0,3%
≥ a 7	333	99,7%
Total	334	100,0%
Bajo peso		
Si	4	1,2%
No	330	98,8%
Total	334	100,0%
Macrosomía		
No	276	82,6%
Si	58	17,4%
Total	334	100,0%
GEG		
No	262	78,4%
Si	72	21,6%
Total	334	100,0%
PEG		
No	329	98,5%
Si	5	1,5%
Total	334	100,0%
Morbilidad neonatal		
No	268	80,2%
Si	66	19,8%
Total	334	100,0%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Interpretación:

En la tabla 4, según depresión en el recién nacido, se observa con Apgar al minuto una mayor frecuencia 84,1% de recién nacidos con puntaje \geq a 7 y el 1,5% presentó puntaje menor a 7. Según Apgar a los 5 minutos la mayor frecuencia 99,7% lo presentaron los recién nacidos con puntaje \geq a 7 y el 0,3% presentó puntaje menor a 7.

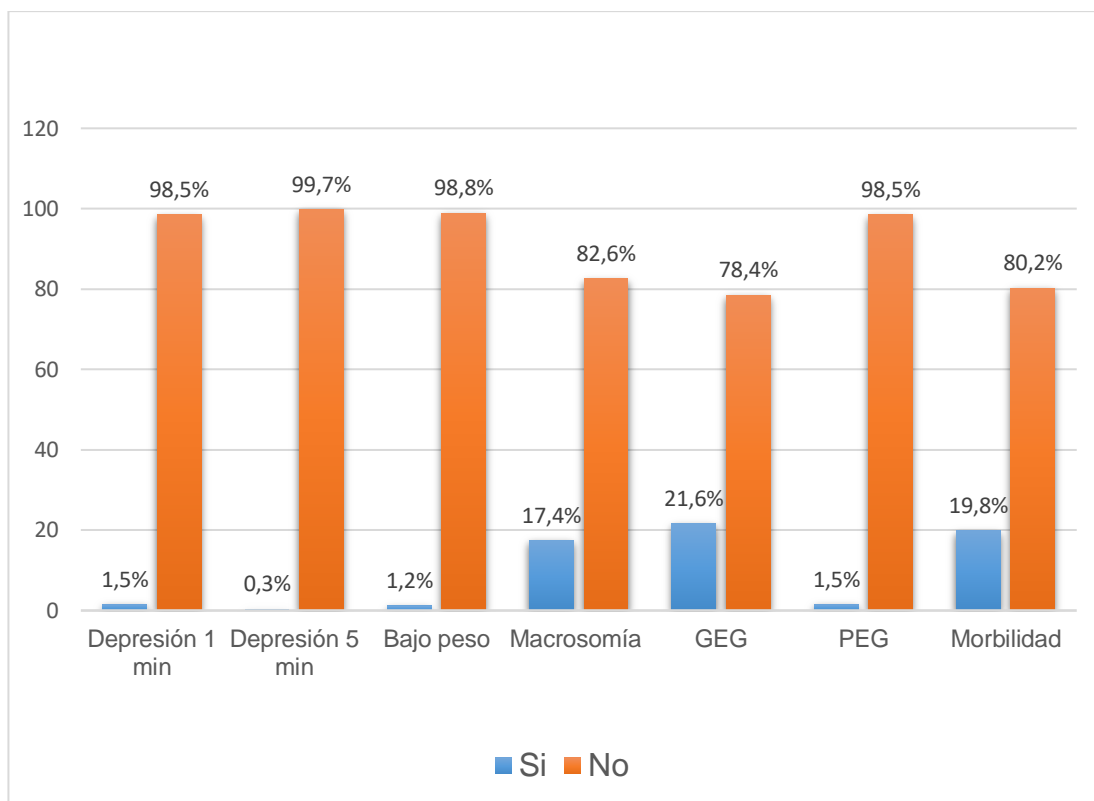
Según Bajo peso del recién nacido se observa que un 98,8% no presentó bajo peso y el 1,2% si lo presentó.

Según Macrosomía se observa que el 82,6% no presentó macrosomía y el 17,4% si lo presentó.

Con respecto a GEG el 78,4% de los recién nacidos no fueron grandes para edad gestacional y el 21,6% si lo fueron.

Según PEG el 98,5% de los recién nacidos no fueron pequeños para edad gestacional y el 1,5% si lo fueron.

Finalmente, según morbilidad neonatal, se observa que un 80,2% de los recién nacidos no tuvieron complicaciones de morbilidad neonatal, y un 19,8% de los recién nacidos si tuvieron complicaciones neonatales.



Fuente: tabla 4

Gráfico 4

Distribución de las complicaciones perinatales según la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Hipótesis específica 1

Plantear hipótesis:

Ha: Existe asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y las complicaciones maternas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020

H0: No existe asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y las complicaciones maternas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020

Margen de error

$\alpha=0,05$

Prueba estadística

La prueba estadística que se eligió para medir su asociación es la de Rho de Spearman.

Tabla 5

Asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y las complicaciones maternas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020

Complicaciones maternas		Ganancia inadecuada de peso						Rho de Spearman
		Bajo		Exceso		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Hemorragia postparto	No	100	29,9%	226	67,7%	326	97,6%	Rho = - 0,023 p = 0,681
	Si	3	0,9%	5	1,5%	8	2,4%	
	Total	103	30,8%	231	69,2%	334	100,0%	
Desgarro perineal	No	98	29,3%	221	66,2%	319	95,5%	Rho = -0,012 p = 0,831
	Si	5	1,5%	10	3,0%	15	4,5%	
	Total	103	30,8%	231	69,2%	334	100,0%	
Desproporción céfalo pélvica	No	91	27,2%	190	56,9%	281	84,1%	Rho = 0,077 p = 0,160
	Si	12	3,6%	41	12,3%	53	15,9%	
	Total	103	30,8%	231	69,2%	334	100,0%	
Hipertensión gestacional	No	97	29,0%	215	64,4%	312	93,4%	Rho = 0,021 p = 0,709
	Si	6	1,8%	16	4,8%	22	6,6%	
	Total	103	30,8%	231	69,2%	334	100,0%	
Preeclampsia	No	101	30,2%	217	65,0%	318	95,2%	Rho = 0,089 p = 0,104
	Si	2	0,6%	14	4,2%	16	4,8%	
	Total	103	30,8%	231	69,2%	334	100,0%	
Diabetes gestacional	No	103	30,8%	227	68,0%	330	98,8%	Rho = 0,074 p = 0,180
	Si	0	0,0%	4	1,2%	4	1,2%	
	Total	103	30,8%	231	69,2%	334	100,0%	

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Interpretación:

- Como el coeficiente de correlación es de $Rho = 0,023$ lo que equivale a una correlación muy baja, así mismo la significancia es de $p = 0,681$ que es mayor a $(\alpha=0,05)$, se concluye que no hay relación entre ganancia inadecuada de peso y hemorragia postparto.
- Como el coeficiente de correlación es de $Rho = -0,012$ lo que equivale a una correlación muy baja, así mismo la significancia es de $p = 0,831$ que es mayor a $(\alpha=0,05)$, se concluye que no hay relación entre ganancia inadecuada de peso y desgarro perineal.
- Como el coeficiente de correlación es de $Rho = -0,077$ lo que equivale a una correlación muy baja, así mismo la significancia es de $p = 0,160$ que es mayor a $(\alpha=0,05)$, se concluye que no hay relación entre ganancia inadecuada de peso y desproporción céfalo pélvica.
- Como el coeficiente de correlación es de $Rho = 0,021$ lo que equivale a una correlación muy baja, así mismo la significancia es de $p = 0,709$ que es mayor a $(\alpha=0,05)$, se concluye que no hay relación entre ganancia inadecuada de peso e hipertensión gestacional.
- Como el coeficiente de correlación es de $Rho = 0,089$ lo que equivale a una correlación muy baja, así mismo la significancia es de $p = 0,104$ que es mayor a $(\alpha=0,05)$, se concluye que no hay relación entre ganancia inadecuada de peso y preeclampsia.
- Como el coeficiente de correlación es de $Rho = 0,074$ lo que equivale a una correlación muy baja, así mismo la significancia es de $p = 0,180$ que es mayor a $(\alpha=0,05)$, se concluye que no hay relación entre ganancia inadecuada de peso y diabetes gestacional.

Hipótesis específica 2

Plantear hipótesis:

Ha: Existe asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y las complicaciones perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020

H0: No existe asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y las complicaciones perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020

Margen de error

$\alpha=0,05$

Prueba estadística

La prueba estadística que se eligió para medir su asociación es la de Rho de Spearman.

Tabla 6

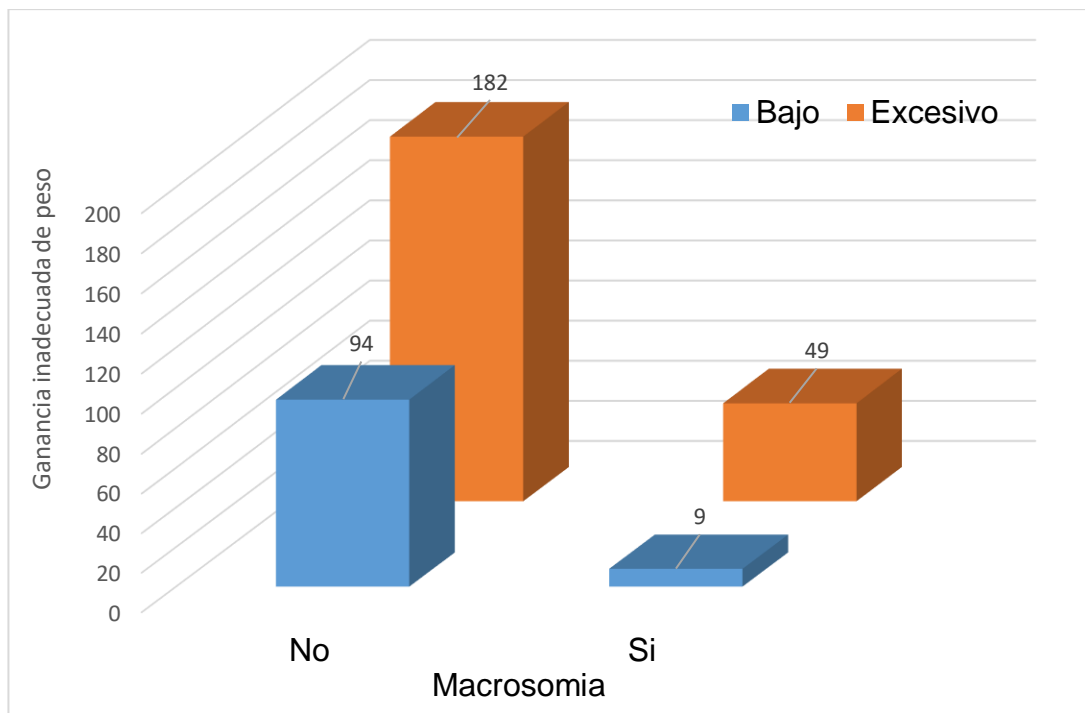
Asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y las complicaciones perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020

Complicaciones perinatales		Ganancia inadecuada de peso						Rho de Spearman
		Bajo		Exceso		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Depresión al minuto	Apgar < a 7	3	0,9%	2	0,6%	5	1,5%	Rho = 0,078 p = 0,156
	Apgar ≥ a 7	100	29,9%	229	68,6%	329	98,5%	
	Total	103	30,8%	231	69,2%	334	100,0%	
Depresión a los 5 minutos	Apgar < a 7	0	0,0%	1	0,3%	1	0,3%	Rho = -0,037 p = 0,505
	Apgar ≥ a 7	103	30,8%	230	68,9%	333	99,7%	
	Total	103	30,8%	231	69,2%	334	100,0%	
Bajo peso	Si	2	0,6%	2	0,6%	4	1,2%	Rho = 0,046 p = 0,405
	No	101	30,2%	229	68,6%	330	98,8%	
	Total	103	30,8%	231	69,2%	334	100,0%	
Macrosomía	No	94	28,1%	182	54,5%	276	82,6%	Rho = 0,152 p = 0,005
	Si	9	2,7%	49	14,7%	58	17,4%	
	Total	103	30,8%	231	69,2%	334	100,0%	
GEG	No	89	26,6%	173	51,8%	262	78,4%	Rho = 0,129 p = 0,018
	Si	14	4,2%	58	17,4%	72	21,6%	
	Total	103	30,8%	231	69,2%	334	100,0%	
PEG	No	100	29,9%	229	68,6%	329	98,5%	Rho = -0,078 p = 0,156
	Si	3	0,9%	2	0,6%	5	1,5%	
	Total	103	30,8%	231	69,2%	334	100,0%	
Morbilidad neonatal	No	92	27,5%	176	52,7%	268	80,2%	Rho = 0,152 p = 0,005
	Si	11	3,3%	55	16,5%	66	19,8%	
	Total	103	30,8%	231	69,2%	334	100,0%	

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Interpretación:

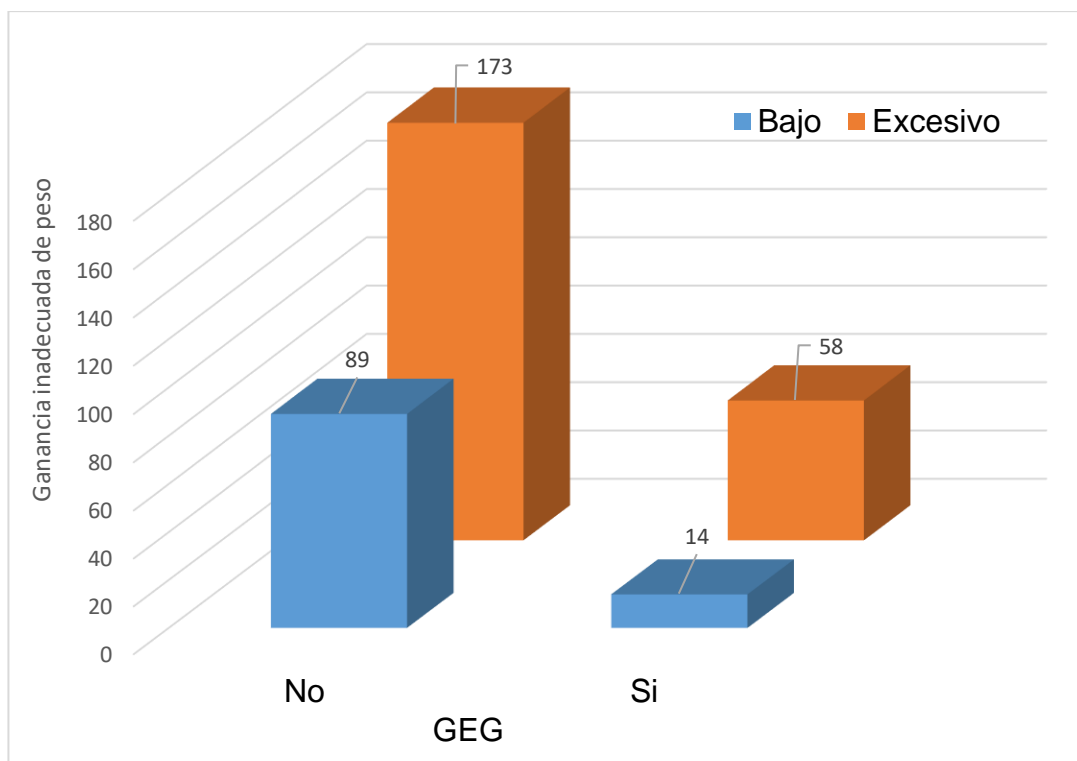
- Como el coeficiente de correlación es de $Rho = 0,078$ al minuto y $Rho = -0,037$ a los 5 minutos lo que equivale a una correlación muy baja, así mismo la significancia es de $p = 0,156$ al minuto y $p = 0,505$ a los 5 minutos que son mayor a ($\alpha=0,05$), se concluye que no hay relación entre ganancia inadecuada de peso y depresión neonatal.
- Como el coeficiente de correlación es de $Rho = 0,046$ lo que equivale a una correlación muy baja, así mismo la significancia es de $p = 0,405$ que es mayor a ($\alpha=0,05$), se concluye que no hay relación entre ganancia inadecuada de peso y bajo peso.
- Como el coeficiente de correlación es de $Rho = 0,152$ lo que equivale a una correlación muy baja, así mismo la significancia es de $p = 0,005$ que es menor a ($\alpha=0,05$), se concluye que hay relación entre ganancia inadecuada de peso y macrosomía.
- Como el coeficiente de correlación es de $Rho = 0,129$ lo que equivale a una correlación muy baja, así mismo la significancia es de $p = 0,018$ que es menor a ($\alpha=0,05$), se concluye que hay relación entre ganancia inadecuada de peso y GEG.
- Como el coeficiente de correlación es de $Rho = -0,078$ lo que equivale a una correlación muy baja, así mismo la significancia es de $p = 0,156$ que es mayor a ($\alpha=0,05$), se concluye que no hay relación entre ganancia inadecuada de peso y PEG.
- Como el coeficiente de correlación es de $Rho = 0,152$ lo que equivale a una correlación muy baja, así mismo la significancia es de $p = 0,005$ que es menor a ($\alpha=0,05$), se concluye que hay relación entre ganancia inadecuada de peso y morbilidad neonatal.



Fuente: tabla 6

Gráfico 5

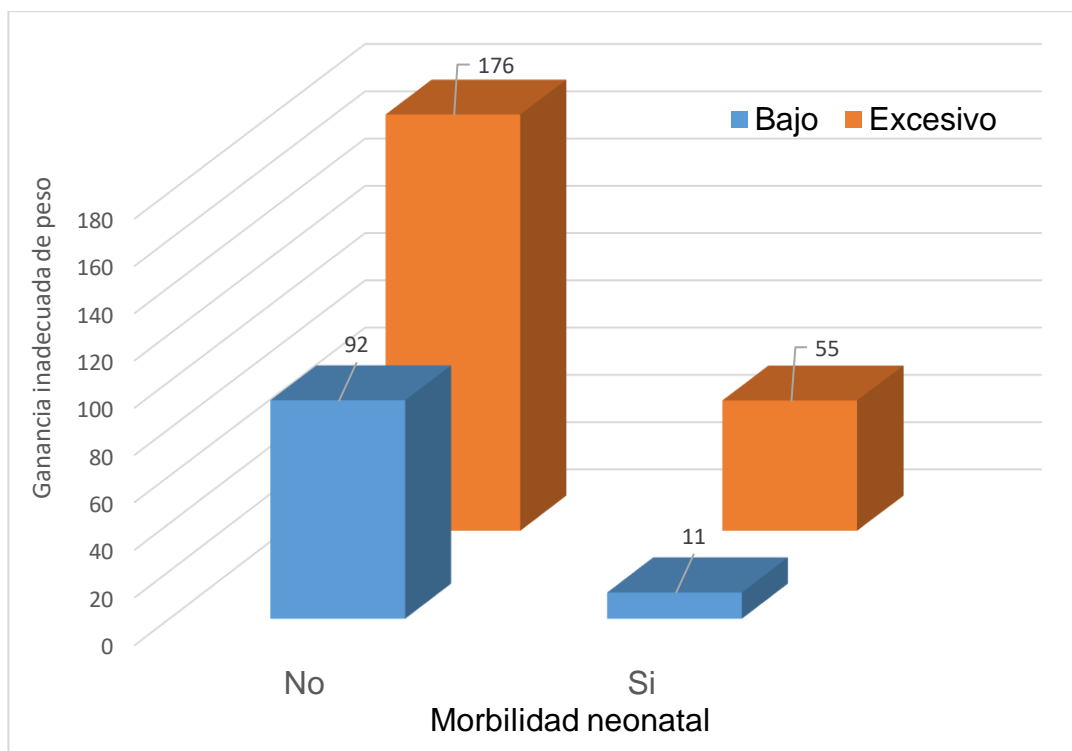
Asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y la macrosomía en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020



Fuente: tabla 6

Gráfico 6

Asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y los recién nacidos GEG en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020



Fuente: tabla 6

Gráfico 7

Asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y la morbilidad neonatal en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020

Tabla 7

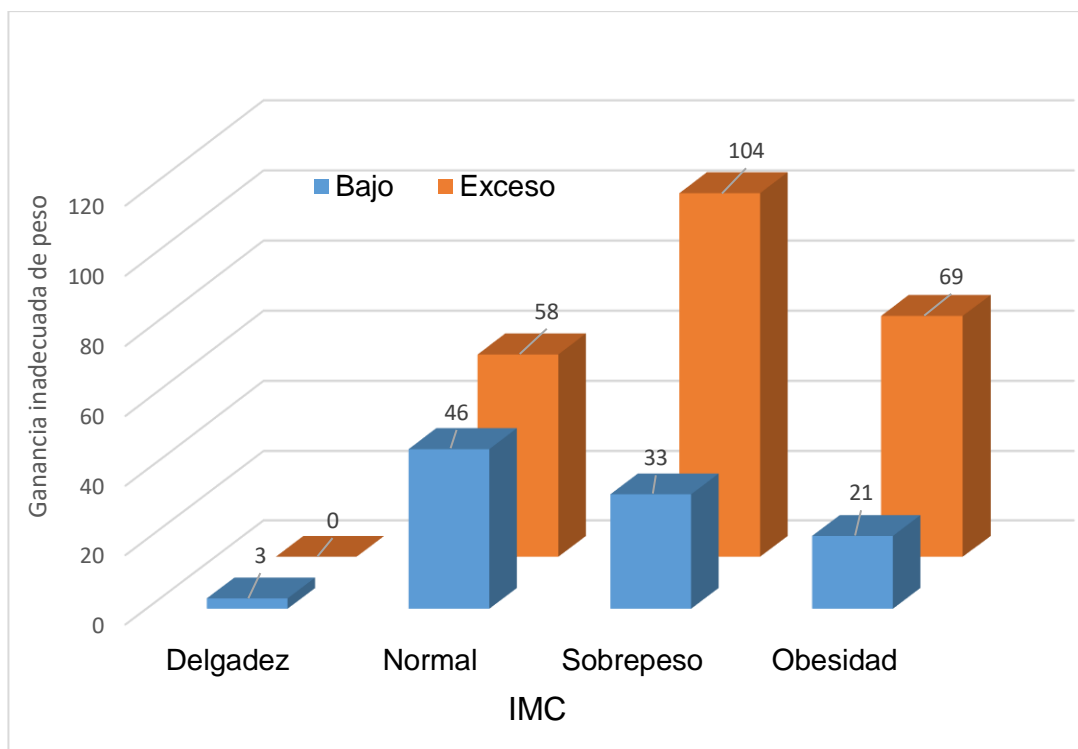
Asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y las características maternas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020

Características maternas		Ganancia inadecuada de peso						Rho de Spearman
		Bajo		Exceso		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Edad materna	Menor a 18	5	1,5%	4	1,2%	9	2,7%	Rho = -0,004 p = 0,942
	De 18 a 34	81	24,3%	196	58,7%	277	82,9%	
	Mayor a 34	17	5,1%	31	9,3%	48	14,4%	
	Total	103	30,8%	231	69,2%	334	100,0%	
IMC pregestacional	Delgadez	3	0,9%	0	0,0%	3	0,9%	Rho = 0,201 p = 0,000
	Normal	46	13,8%	58	17,4%	104	31,1%	
	Sobrepeso	33	9,9%	104	31,1%	137	41,0%	
	Obesidad	21	6,3%	69	20,7%	90	26,9%	
	Total	103	30,8%	231	69,2%	334	100,0%	
Edad gestacional	37	9	2,7%	15	4,5%	24	7,2%	Rho = 0,014 p = 0,785
	38	18	5,4%	45	13,5%	63	18,9%	
	39	42	12,6%	88	26,3%	130	38,9%	
	40	26	7,8%	72	21,6%	98	29,3%	
	41	8	2,3%	11	3,3%	19	5,7%	
	Total	103	30,8%	231	69,2%	334	100,0%	
N° Atenciones prenatales	Menos de 6	16	4,8%	40	12,0%	56	16,8%	Rho = -0,022 p = 0,688
	De 6 a mas	87	26,0%	191	57,2%	278	83,2%	
	Total	103	30,8%	231	69,2%	334	100,0%	
Tipo de parto	Cesárea	47	14,1%	151	45,2%	198	59,3%	Rho = 0,186 p = 0,001
	Vaginal	56	16,8%	80	24,0%	136	40,7%	
	Total	103	30,8%	231	69,2%	334	100,0%	

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Interpretación:

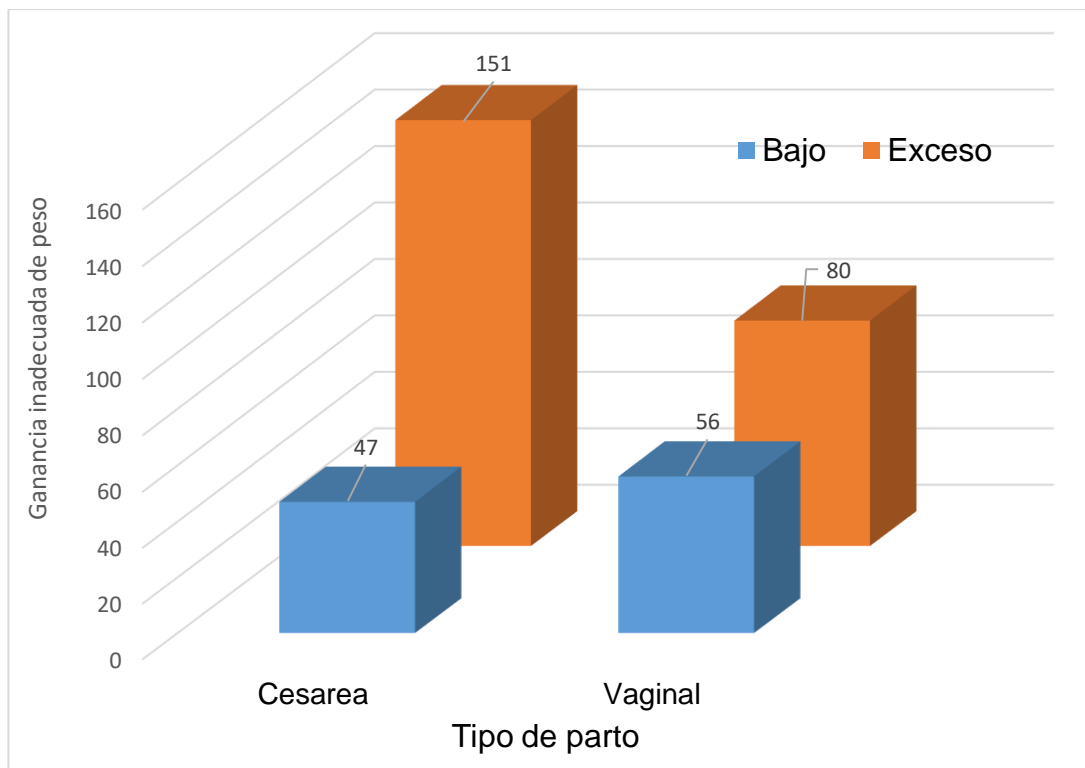
- Según los resultados, observamos que el coeficiente de correlación es de $Rho = -0,004$ lo que equivale a una correlación muy baja, así mismo la significancia es de $p = 0,942$ que es mayor a $(\alpha=0,05)$, se concluye que no hay relación entre ganancia inadecuada de peso y edad materna.
- Como el coeficiente de correlación es de $Rho = 0,201$ lo que equivale a una correlación baja, así mismo la significancia es de $p = 0,000$ que es menor a $(\alpha=0,05)$, se concluye que hay relación entre ganancia inadecuada de peso e IMC.
- Como el coeficiente de correlación es de $Rho = 0,014$ lo que equivale a una correlación muy baja, así mismo la significancia es de $p = 0,785$ que es mayor a $(\alpha=0,05)$, se concluye que no hay relación entre ganancia inadecuada de peso y edad gestacional.
- Como el coeficiente de correlación es de $Rho = 0,022$ lo que equivale a una correlación baja, así mismo la significancia es de $p = 0,688$ que es mayor a $(\alpha=0,05)$, se concluye que no hay relación entre ganancia inadecuada de peso y N° de atenciones prenatales.
- Como el coeficiente de correlación es de $Rho = 0,186$ lo que equivale a una correlación baja, así mismo la significancia es de $p = 0,001$ que es menor a $(\alpha=0,05)$, se concluye que hay relación entre ganancia inadecuada de peso y tipo de parto.



Fuente: tabla 7

Gráfico 8

Asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y la característica materna IMC Pregestacional en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020



Fuente: tabla 7

Gráfico 9

Asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y el Tipo de parto en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos de la ganancia inadecuada de peso se puede decir que, tenemos mayor frecuencia 69,2% de pacientes con exceso de peso en el embarazo del presente estudio; es decir, presentaron una ganancia de peso mayor al recomendado. Estos resultados son coincidentes con **Siles** (10) quien demostró que un alto porcentaje de pacientes entre 55% y un 82,9% no se adaptaron a la ganancia de peso gestacional recomendada, hallándose mayor porcentaje de ganancia de peso por exceso durante el embarazo, **Rejas** (16) en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2019 con un 39,1%, **Noak** (9) con un 64,4% y **Estela** (14) con un 62%. Existe una tendencia mundial de aumento de peso no controlada y la necesidad de abordar su impacto en estas poblaciones

En lo que corresponde a características maternas de acuerdo a edad materna, se encontró una mayor frecuencia 82,9% de gestantes entre 18 y 34 años de edad que tienen ganancia de peso inadecuada, comparando con la tesis de **Viteri** (11) se observa que a mayor edad 30 a 35 años se presenta mayor frecuencia de ganancia inadecuada de peso con 40% obesidad. Según el presente estudio, no se encontró asociación entre inadecuada ganancia de peso y edad materna ($Rho = -0,004$) ($p = 0,942$), siendo similar al estudio de **Rejas** (16) ($p = 0,67$).

De acuerdo a IMC pregestacional, se encontró mayor frecuencia 41,0% de gestantes con sobrepeso, comparando con los estudios de **Huamán** (13) 56,8% y **Estela** (14) 74% encontraron una mayor frecuencia en gestantes con IMC pregestacional normal. En el presente estudio se encontró asociación ($Rho = -0,201$) ($p = 0,000$) entre ganancia excesiva de peso con el IMC

pregestacional de sobrepeso y obesidad. Este resultado fue similar al estudio de **Osco** (15) ($Rho = 0,231$) ($p = 0,000$) y **Rejas** (16) con ($p = 0,00$) donde mencionan que un elevado porcentaje de gestantes con sobrepeso y obesidad antes del embarazo presentaron una ganancia excesiva de peso en el embarazo. En esta población, se debe reevaluar el control de ganancia de peso y brindar un seguimiento cuidadoso para cambios de estilos de vida y de alimentación saludable.

De acuerdo a N° de atenciones prenatales, se encontró mayor frecuencia 83,2% en pacientes que tuvieron de 6 a más atenciones, y no se encontró relación estadística ($p = 0,688$) con ganancia inadecuada de peso, similar a lo encontrado por **Rejas** (16) con una media promedio de 7,11 controles prenatales, igualmente no encontró asociación estadística en su estudio ($p = 0,426$).

De acuerdo a tipo de parto y ganancia inadecuada de peso gestacional se encontró asociación ($Rho = 0,186$) ($p = 0,001$), y una mayor incidencia de cesárea a las gestantes con ganancia de peso excesivo 59,3%. Este resultado se relaciona con el estudio de **Rejas** (16) donde también encontraron una asociación significativa ($p = 0,016$) de igual manera se asemeja con la investigación de **Huaman** (14) con una asociación significativa ($p = 0,001$), así mismo se encuentra semejanza siendo el tipo de parto más frecuente en los estudios de **Viteri** (11) 73% y **Yana** (17) 62,8% de incidencia de cesáreas, concluyendo que la incidencia de cesárea es directamente proporcional al exceso de ganancia de peso en la gestación.

Con respecto a las complicaciones maternas como son hemorragia posparto ($Rho = -0.023$) ($p = 0.681$), desgarro perineal ($Rho = -0.012$) ($p = 0.831$), desproporción céfalo pélvica ($Rho = 0.077$) ($p = 0.160$), hipertensión gestacional ($Rho = 0.021$) ($p = 0.709$), preeclampsia ($Rho = 0.089$) ($p = 0.104$), diabetes gestacional ($Rho = 0.074$) ($p = 0.180$), no se encontró asociación estadística significativa. Siendo contrario al estudio de **Noack** (9) donde si

encontró asociación significativa con un ($p = 0,001$) considerándose con mayor frecuencia los trastornos hipertensivos y la diabetes gestacional donde la mayoría de esas pacientes tenían sobrepeso, **Zamora** (12) donde observó que hay una relación altamente significativa entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y las complicaciones obstétricas ($p = 0,000$) y con mayor incidencia la desproporción cefalopélvica, **Rejas** (16) encontró una asociación con hemorragia posparto ($p = 0,001$), desgarro perineal ($p = 0,039$) y desproporción cefalopélvica ($p = 0,00$) donde en mayoría las gestantes tuvieron una ganancia excesiva de peso gestacional.

De acuerdo a las complicaciones perinatales, en depresión neonatal según puntuación Apgar, muestra que no hay asociación al minuto ($p = 0.156$) y a los 5 minutos ($p = 0.156$) con ganancia inadecuada de peso en el embarazo. Siendo contrario al estudio de **Siles** (10) donde concluyó que las mujeres con peso por debajo de lo recomendado tuvieron menores puntuaciones de Apgar y mayores ingresos a UCI.

En cuanto a bajo peso al nacer, no se encontró asociación ($Rho = 0.046$) ($p = 0.405$). Siendo contrario al estudio de **Oscó** (15) encontrando asociación estadística significativa ($p = 0.000$) donde las gestantes con baja ganancia de peso, tienen recién nacidos de peso bajo y de peso insuficiente al nacer.

En cuanto macrosomía se encontró ($Rho = 0,152$) ($p = 0.005$) correlación estadística significativa. Hay similitud con el estudio de **Noack** (9) donde encontró relación entre los recién nacidos que tenían macrosomía fetal, y las madres con sobrepeso y obesidad ($p = 0,001$), **Estela** (14) en su estudio demostró que los recién nacidos >4000 kg tuvieron relación significativa con la ganancia excesiva de peso gestacional ($p = 0,001$), así mismo se asemeja al estudio de **Zamora** (12) ($p = 0,000$) como también de **Yana** (17) ($p: 0,000$), demostrando clara relación entre el peso al nacer y el peso materno.

Con respecto al peso según edad gestacional se encontró mayor frecuencia en Grande para edad gestacional (GEG) 21,6% y pocos casos en

pequeño (PEG) 1,5%. Al relacionarlas con la ganancia inadecuada de peso gestacional, el presente estudio encontró relación estadística ($p = 0,018$), siendo semejante al estudio de **Viteri** (11) donde se puede observar que el 50% del total de los recién nacidos son grandes para la edad gestacional, presentando complicaciones como distocias o lesiones fetales, concluyendo que la ganancia de peso durante la gestación se relaciona con el peso según edad gestacional del recién nacido; y **Zamora** (12) donde las gestantes con peso mayor a lo recomendado tuvieron recién nacidos grandes para edad gestacional (33,7%) ($p = 0,001$). Siendo contrario al estudio de **Estela** (14) ($p = 0,864$), donde nos muestra que grande para edad gestacional no se relaciona a la ganancia excesiva de peso.

Al analizar la relación entre ganancia de peso inadecuado y morbilidad neonatal, se puede observar que hay una relación estadísticamente significativa ($Rho = 0,152$) ($p = 0,005$). Siendo similar al estudio de **Huamán** (13) que en su estudio encontró relación estadística significativa ($p = 0,037$) con mayor frecuencia de macrosomía, asfixia y muerte perinatal en gestantes con excesiva ganancia de peso en el embarazo.

CONCLUSIONES

En el presente trabajo de investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

1. La ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término no se asocia a las complicaciones maternas, por el contrario, en complicaciones perinatales si existe asociación en macrosomía, GEG y la morbilidad neonatal en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020.
2. La ganancia inadecuada de peso por exceso se presentó con más frecuencia que la baja ganancia de peso en el embarazo a término del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020.
3. La desproporción céfalo pélvica y la hipertensión gestacional fueron las complicaciones maternas que más se presentaron en el embarazo a término con ganancia inadecuada de peso del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020.
4. Los recién nacidos GEG y morbilidad neonatal fueron las complicaciones perinatales que más se presentaron en el embarazo a término con ganancia inadecuada de peso del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020.

RECOMENDACIONES

1. A la DIRESA, desarrollar programas preventivos para un control nutricional estricto para las mujeres en edad fértil con IMC inadecuado, fortaleciendo el eje temático de alimentación y estilo de vida saludable en escenarios de vivienda y en instituciones educativas.
2. Al personal de salud, promover la atención pregestacional e incidir en la consejería nutricional de las mujeres y madres, enfatizando los cambios en el estilo de vida, incluidos el ejercicio y la alimentación, para prevenir complicaciones en el embarazo.
3. Se recomienda a las/los obstetras, desarrollar un plan de monitoreo y seguimiento a las gestantes y mujeres en edad fértil con diagnóstico de estado nutricional inadecuado, así mismo a incentivar la asistencia a las atenciones prenatales, para que puedan comprender la importancia de la atención nutricional oportuna la cual permitirá obtener una ganancia de peso dentro de lo recomendado en cada trimestre de su embarazo y de ese modo evitar una ganancia de peso materno inadecuada.
4. Realizar más investigaciones, sobre estado nutricional y ganancias de peso en gestantes, dirigidos al personal de salud y población en general, considerando trabajos de intervención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y Sobrepeso: datos sobre el sobrepeso y la obesidad [Internet]. Suiza; 2021 junio 09 [Citado: 2022 abril 04]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. Liu P, Xu L, Wang Y, Zhang Y, Du Y, Sun Y, et al. Association between perinatal outcomes and maternal pre-pregnancy body mass index. PubMed: Obesity Reviews [en línea] 2016; agosto [Citado: 2022 abril 19]; 17(11):1091-1102. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27536879/>
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. El 39,9% de peruanos de 15 y más años de edad tiene al menos una comorbilidad [Internet]. Lima, Perú; 2021 mayo 29 [Citado: 2022 abril 04]. Disponible en: <https://www.inei.gov.pe/prensa/noticias/el-399-de-peruanos-de-15-y-mas-anos-de-edad-tiene-al-menos-una-comorbilidad-12903/>
4. Instituto Nacional de Salud, MINSA. Centro nacional de alimentación y nutrición. Estado nutricional de gestantes peruanas 2018. [Internet]. Perú; 2018 [Citado: 2022 abril 16]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/alimentacion-y-nutricion/vigilancia-alimentaria-y-nutricional/sala-nutricional>
5. Informe gerencial SIEN-HIS 1 semestre 2021. Estado Nutricional de Niños y Gestantes que acceden a Establecimientos de Salud [Internet]. Perú; 2021 [Citado: 2022 abril 10]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2021/Inf%20Gerencial%20SIEN-HIS%20I%20SEMESTRE%202021%20Final.pdf>
6. Ministerio de Salud. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la gestante. Instituto Nacional de Salud. [Internet]. Perú; 2019 [Citado: 2022 abril 16]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/depydan/documentosNormativos/Guia%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Gestante%20Final%20-%20Versi%C3%B3n%20Final%20-.pdf>
7. Berrini G, Betbeder A, Burgos Y, Castelli M, Guerisoli L. Malnutrición en el embarazo y complicaciones gestacionales y del recién nacido: Estudio

descriptivo de los nacimientos 2010 en el Hospital Pereira Rosell. [trabajo de investigación]. [Internet]. Uruguay: Universidad de la República de Uruguay; 2010 [Citado: 2022 abril 17]. Disponible en: https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/18852/1/MCII_2015_G21.pdf.pdf

8. Pacheco J. Nutrición en el Embarazo y Lactancia: Considerations on proper nutrition during pregnancy. Revista. Peruana de Ginecología. y Obstetricia. [en línea] 2014; Abril [Citado: 2022 abril 16]; 60(2):2304-5132p. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000200007
9. Noack A, Quiroa M, Choco A. Estado nutricional de embarazadas con complicaciones obstétricas y neonatales atendidas en el Hospital Roosevelt durante el año 2015. Instituto de Investigaciones Químicas y Biológicas · Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia · [Internet] 2018; Julio [Citado: 2022 abril 20]; 28(1):44-55p. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/11/963807/estado-nutricional.pdf>
10. Siles A. Ganancia de peso en la gestación y su asociación a complicaciones perinatales: Una revisión integrativa [Tesis de Maestría]. [Internet]. Córdoba: Universidad de Córdoba; 2015 [Citado: 2022 abril 21]. Disponible en: <https://helvia.uco.es/handle/10396/22498>
11. Viteri L, Ruiz A. Incidencia de Obesidad en Mujeres Embarazadas de 25 a 40 años y sus complicaciones obstétricas y perinatales en el centro ambulatorio quirúrgico IESS Sur Valdivia de la ciudad de Guayaquil y del Hospital Martin Icaza de Babahoyo del periodo 2015-2016. [Tesis para optar el título profesional]. [Internet]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2016 [Citado: 2022 abril 21]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/33381/1/CD-2087%20VITERI%20PAZMI%20c3%91O%20LILIANA%20RUIZ%20ORAZA%20ANTHONY.pdf>
12. Zamora J. Incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y su relación con las complicaciones obstétricas, en el Hospital de San Juan de Lurigancho en el periodo enero – junio del 2014. [Tesis para optar el título Profesional]. [Internet]. Lima: Universidad Alas Peruanas de Lima; 2016 [Citado: 2022 abril 21]. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/1089>
13. Huamán K., Yarlequé L. Asociación del índice de masa corporal pre gestacional y las complicaciones obstétricas y perinatales de las gestantes atendidas en el centro de salud Surquillo en el año 2016. [Tesis para optar el título de Especialista] [Internet]. Lima: Universidad Privada Norbert

- Wiener; 2017 [Citado: 2022 septiembre 22]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1149>
14. Estela R. Ganancia excesiva de peso gestacional relacionada a complicaciones materno perinatal, Hospital María Auxiliadora – San Juan de Miraflores, 2016. [Tesis para optar el título Profesional] [Internet]. Lima: Universidad Alas Peruanas; 2017 [Citado: 2022 abril 22]. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/5911>
 15. Osco B. Índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso al término del embarazo en relación al peso del recién nacido, en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2014-2015. [Tesis para optar el título Profesional] [Internet]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2017 [Citado: 2022 abril 23]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2351>
 16. Rejas C. Ganancia inadecuada de peso gestacional como factor asociado a complicaciones maternas y perinatales en gestantes a término en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo enero-junio del 2018. [Tesis para optar el título Profesional] [Internet]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2019 [Citado: 2022 abril 26]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3626>
 17. Yana C. Obesidad pregestacional como factor asociado a complicaciones obstétricas y perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2017 – 2018. [Tesis para optar el título Profesional] [Internet]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2019 [Citado: 2022 abril 26]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3901>
 18. Pajuelo J. Valoración del estado nutricional en la gestante: Maternal nutritional assessment. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. [en línea] 2014; abril [Citado: 2022 abril 27]; 60(2):2304-5132p. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000200008
 19. Vila R, Faus G, Martin J. Recomendaciones internacionales estándar sobre la ganancia de peso gestacional: adecuación a nuestra población. Nutrición Hospitalaria. [en línea] 2021; mayo. [Citado: 2022 abril 28]; 38(2):1699-5198p. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000200306
 20. Viswanathan M, Siega-Riz A, Moos M, Deierlein A, Mumford S, Knaack J, et al Outcomes of maternal weight gain. Evid Rep Techno Assess. University of North Carolina. PubMed. [en línea] 2008; mayo [Citado: 2022 abril 28]; (168):1-223p. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18620471/>

21. Ministerio de Salud. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la gestante. Instituto Nacional de Salud y la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. [Internet]. 2019 [Citado: 2022 septiembre 24]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/306405/Resoluci%C3%B3n_Ministerial_N__325-2019-MINSA.PDF
22. Ministerio de Salud. Guía técnica: consejería nutricional en el marco de la atención integral de salud de la gestante y puérpera. Instituto Nacional de Salud. [Internet] Perú 2016 [Citado: 2022 septiembre 21]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/342323/Consejer%C3%ADa_nutricional_en_el_marco_de_la_atenci%C3%B3n_integral_de_salud_de_la_gestante_y_puerpera__Gu%C3%ADa_t%C3%A9cnica2019_0716-19467-r0rac8.pdf?v=1563295756
23. Herring SJ, Oken E. Ganancia de peso durante el embarazo: Su importancia para el estado de salud materno-infantil. *Annales Nestlé; Universidad Temple, Filadelfia.* [Internet] 2010; [Citado: 2022 abril 29]; 68:17-28p. Disponible en: <http://tie.inspvirtual.mx/portales/esian/moodle/Complementaria/004GWG%20Nestl%C3%A9%20report.pdf>
24. Ministerio de Salud; Guía de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva. Hemorragia Intraparto y Posparto. [Internet]. 2007 [Citado: 2022 mayo 01]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/IMP/852_IMP198.pdf
25. Marin T, Jiménez P, Cairo G, Román G, Cabrera B. La morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con macrosomía fetal. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología* [en línea] 2015 [Citado: 2022 mayo 05]; 41 (3). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=65990>
26. Lopez M., Sanchez M., Sánchez A. et al. Impacto de Desgarros Perineales tipo III/IV y sus Factores de Riesgo. *Servicio de Obstetricia y Ginecología. Agencia Valenciana de Salud.* [en línea] 2018 [Citado: 2022 agosto 11]; 8(3) 16-23p. Disponible en: <http://apuntes.hgu.cr/files/2018/11/ARTICULO-ORIGINAL-2.pdf>
27. Arocutipa J. Ganancia de peso en el embarazo a término y su relación con el resultado materno perinatal, Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2005 – 2009. [Tesis para optar el título Profesional] [Internet]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2011 [Citado: 2022 abril 26]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/219>
28. Barber M, Plasencia W, Gutierrez I, Molo C, Martin A. Macrosomía fetal. Resultados obstétricos y neonatales. *Progresos de Obstetricia y*

Ginecología. [en línea] 2007; octubre [Citado: 2022 mayo 10]; 50(10):593-600p. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-macrosomia-fetal-resultados-obstetricos-neonatales-13110653#:~:text=En%20los%20casos%20de%20macrosom%C3%ADa, en%20el%2024%2C8%25%2C>

29. Ministerio de Salud. Normas y protocolos para la atención prenatal, parto, recién nacido/a y puerperio de bajo riesgo. [Internet] 2008 Nicaragua [Citado: 2022 mayo 12]. Disponible en: <https://data.miraquetemiro.org/sites/default/files/documentos/MINSA%20Normativa%2011%20Normas%20y%20Protocolos%20para%20la.pdf>
30. Children's Health. Trabajo de parto. Stanford Medicine [en línea]. 2021 [Citado: 2022 mayo 16]. Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=trabajodeparto-85-P04320>
31. MINSA. Norma técnica de la salud para la atención integral de salud materna. [Internet]. Perú 2013 [Citado: 2022 mayo 16]. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964549/rm_827-2013-minsa.pdf
32. Ministerio de salud Panamá. Guías de Manejo de las Complicaciones en el Embarazo. [Internet] 2015 [Citado: 2022 mayo 17]. Disponible en: https://data.miraquetemiro.org/sites/default/files/documentos/guias-complicaciones-embarazo_diciembre_2015.pdf
33. Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación. Normativa 109. Protocolos para la Atención de las Complicaciones Obstétricas. [Internet] 2018 [Citado: 2022 mayo 17]. Disponible en: https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/ni_6199.pdf
34. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología. [Internet] Perú 2010 [Citado: 2022 mayo 20]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3318.pdf>
35. Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica para la atención, diagnóstico y tratamiento de diabetes mellitus que se origina en el embarazo. [Internet]; 2010. [Citado: 2023 julio 18]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/273996/245167_RM487-2010-MINSA.pdf20190110-18386-1tpwv9.pdf?v=1547163657
36. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. [Internet] 2017 [Citado: 2022 septiembre 22]. Disponible en:

<http://www.redsaludcce.gob.pe/Modernidad/archivos/dais/ppan/normast/CRED.pdf>

37. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud del Perú. Subsistema de Vigilancia de la Mortalidad Perinatal y Neonatal. [en línea] 2022 [Citado: 2022 mayo 20]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia-epidemiologica-perinatal-y-neonatal/#:~:text=Subsistema%20Nacional%20de%20Vigilancia%20Epidemiol%C3%B3gica%20Perinatal%20y%20Neonatal&text=Objetivo%20de%20la%20vigilancia%3A%20Determinar,en%20la%20salud%20p%C3%ABblica%20nacional>.
38. Huacachi K, Correa L. Características maternas asociadas al diagnóstico de macrosomía fetal en un Hospital III-1 de la capital de Perú. Revista Fac. Med. Hum.[Internet] 2020; Enero [Citado: 2023 julio 18]; 20 (1):76-81. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/09/1048891/caracteristicas-maternas-asociadas-al-diagnostico-de-macrosomi_FjiTCu0.pdf
39. MINSA. Instituto nacional materno perinatal. Guía de práctica clínica para la prevención y manejo de Preeclampsia y Eclampsia. [Internet]. Perú 2017 [Citado: 2023 julio 18]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/4220.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1:

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: GANANCIA INADECUADA DE PESO EN EL EMBARAZO A TÉRMINO COMO FACTOR ASOCIADO A COMPLICACIONES MATERNAS Y PERINATALES EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2020							
Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Indicadores	Muestra	Diseño	Instrumento
¿Existe asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y las complicaciones maternas y perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020?	<p><u>Objetivo General</u></p> <p>Determinar la asociación de la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y las complicaciones maternas y perinatales en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020</p> <p><u>Objetivos Específicos</u></p>	<p><u>Hipótesis General</u></p> <p>Ha: Existe asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y las complicaciones maternas y perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020.</p>	<p><u>Variable independiente</u></p> <p>•Ganancia de peso gestacional</p> <p><u>Variable dependiente</u></p> <p>•Complicaciones maternas</p>	<p>Baja ganancia de peso</p> <p>Excesiva ganancia de peso</p> <p>Hipertensión gestacional</p> <p>Preeclampsia</p> <p>Diabetes gestacional</p>	<p><u>Población</u></p> <p>La población estuvo constituida por 2563 gestantes a término cuyo parto se atendió en el servicio de Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2020, cumpliendo los criterios de inclusión y exclusión.</p>	<p><u>Método</u></p> <p>Deductivo no experimental</p> <p><u>Nivel</u></p> <p>Descriptivo</p> <p><u>Diseño</u></p> <p>Estudio correlacional, retrospectivo y de corte transversal</p>	<p>Ficha de recolección de datos que corresponde a 20 ítems divididos en 3 áreas:</p> <p>Características maternas</p> <p>Complicaciones maternas</p> <p>Complicaciones perinatales</p>

	<p>a) Determinar la incidencia de ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020</p> <p>b) Determinar las complicaciones maternas con mayor frecuencia en las embarazadas a término con ganancia inadecuada de peso del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020</p> <p>c) Determinar las complicaciones perinatales con mayor</p>	<p>H0: No existe asociación entre la ganancia inadecuada de peso en el embarazo a término y las complicaciones maternas y perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020.</p>	<p>•Complicaciones perinatales</p>	<p>Desgarro perineal</p> <p>Desproporción céfalo pélvica</p> <p>Hemorragia posparto</p> <p>Depresión neonatal</p> <p>Bajo peso</p> <p>Macrosomía</p> <p>GEG</p> <p>PEG</p> <p>Morbilidad neonatal</p>	<p><u>Muestra</u></p> <p>Conformada por 334 gestantes a término que tuvieron ganancia inadecuada de peso gestacional, cuyo parto fue en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020.</p>		
--	---	--	------------------------------------	---	--	--	--

	frecuencia en las embarazadas a término con ganancia inadecuada de peso del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2020		<p><u>Variable Interviniente</u></p> <p>•Características maternas</p>	<p>Edad materna</p> <p>Peso pre gestacional</p> <p>IMC pre gestacional</p> <p>Talla materna</p> <p>Edad gestacional</p> <p>N°Atenciones prenatales</p> <p>Tipo de parto</p>	<p>El muestreo fue no probabilístico, y por conveniencia, para el tamaño de la muestra se usó la fórmula para poblaciones finitas.</p>		
--	---	--	--	---	--	--	--

ANEXO 2:

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

**GANANCIA INADECUADA DE PESO EN EL EMBARAZO A TÉRMINO
COMO FACTOR ASOCIADO A COMPLICACIONES MATERNAS Y
PERINATALES EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2020**

I. Características maternas:

1) Edad

- a. 12-17
- b. 18-34
- c. 35 a más

2) Peso pregestacional: _____ kilogramos

3) IMC pregestacional: _____ kg/m²

- a. Bajo peso
- b. Adecuado
- c. Sobrepeso
- d. Obesidad

4) Talla materna: _____ metros

- a. ≤ 1.57
- b. > 1.57

5) Edad gestacional: ____ semanas

- a. 37
- b. 38
- c. 39
- d. 40
- e. 41

6) N° Atenciones prenatales:

- a. < 6
- b. de 6 a más

7) Tipo de parto

- a. vaginal
- b. cesárea

8) Ganancia de peso: __ kg

- a. Baja ganancia de peso
- b. Exceso ganancia de peso

II. Complicaciones maternas:

9) Hemorragia pos parto:

- a. si
- b. no

10) Desgarro perineal:

- a. si
- b. no

11) Desproporción céfalo pélvico:

- a. si
- b. no

12) Hipertensión inducida por el embarazo:

- a. si
- b. no

13) Preeclampsia:

- a. si
- b. no

14) Diabetes gestacional:

- a. si
- b. no

III. Complicaciones perinatales:

15) Depresión neonatal

- 1^omin: a. <7 si a. >=7 no
5^omin: b. <7 si b. >=7 no

16) Bajo peso

- a. si
- n. no

17) Macrosomía

- a. si
- b. no

18) GEG

- a. si
- b. no

19) PEG

- a. si
- b. no

20) Morbilidad neonatal

- a. si
- b. no

ANEXO 3:

Credencial otorgada para el ingreso y revisión de historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna



HOSPITAL
HIPÓLITO
UNANUE

Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación

EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA AUTORIZA,
POR INTERMEDIO DEL PRESIDENTE DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN
INVESTIGACIÓN CIÉI-HHUT.

Por Resolución Gerencial General Regional N°405-2020-GGR/GOB.REG.TACNA, otorga

CREDECIAL

Del Proyecto de Investigación:

GANANCIA INADECUADA DE PESO EN EL EMBARAZO A TERMINO COMO FACTOR ASOCIADO A COMPLICACIONES MATERNAS Y PERINATALES EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA EN EL AÑO 2020,	CÓDIGO
	87-CIÉI-2022

Autoría (es):

ESTEFANIA YUDITH CHAMBILLA CHUCUYA

Dictamen (15) otorgado por Miembro activo del CIÉI, OBST. LUZ MARINA LIENDO CÁCERES-Comité Institucional de Ética en Investigación informa como:

Titular Suplente

Según Resolución Directoral N°090-2022-DIREC-EJEC-HHUT-DRSS/GOB.REG.TACNA, quien luego de la revisión del trabajo, DETERMINA:

Puede ser desarrollado: SI NO

Cumple con el Marco ético legal de la Investigación en seres SI NO

Vulnera derechos SI NO

Aplicará Instrumentos:

Pacientes

Personal

Otros

Consentimiento informado:

Verbal SI NO Escrito SI NO Pertinente SI NO

Impacto Ambiental Positivo Negativo

En base a ello el Comité Institucional de Ética en Investigación concluye que el proyecto:

SI NO Cumple con todos los requisitos de calidad exigidos para ser desarroll:

y en consecuencia SI NO Otorga la Aprobación, por intermedio de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación.

Se expide el presente documento el día 10 de octubre del 2022



Edgar Rogelio Concori Coaquira
Director Ejecutivo
Hospital Hipólito Unanue Tacna



Lic. Blanca Raquel Zevallos Delgado
Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación
Hospital Hipólito Unanue Tacna

ANEXO 4:

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del informante:

Pérez Aguilar Yubitza Del Lourdes

1.2 Grado académico:

Magister

1.3 Profesión:

Obstetra

1.4 Institución donde labora:

C.S. La Esperanza 1-4

1.5 Cargo que desempeña

Obsta. Asistencial

1.6 Denominación del instrumento

GANANCIA INADECUADA DE PESO EN EL EMBARAZO A TÉRMINO
COMO FACTOR ASOCIADO A COMPLICACIONES MATERNAS Y
PERINATALES EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2020

1.7 Autor del instrumento:

Estefania Yudith Chambilla Chucuya

1.8 Programa de pregrado:

Escuela de Obstetricia- UNJBG

II. Validación

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formuladas con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.				X	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.				X	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.				X	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.				X	
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.				X	
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.				X	
SUMATORIA PARCIAL					24	
SUMATORIA TOTAL		24				

III. RESULTADOS DE LA VALIDACION

3.1 VALORACION TOTAL CUALTITATIVA: REGULAR () BUENO (X) MUY BUENO ()

3.2 OPINIÓN: FAVORABLE: X DEBE MEJORAR: NO FAVORABLE:

3.3 OBSERVACIONES:

Es cuanto, por tanto, la validación del instrumento es:

FAVORABLE

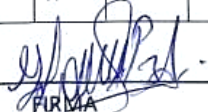


Firma

EVALUACIÓN DE EXPERTOS

NOMBRE: Pérez Aguilar Yubitza Del Lourdes

N° de ítem	CLARIDAD		OBJETIVIDAD		CONSISTENCIA		COHERENCIA		PERTINENCIA		SUFICIENCIA		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1.	X		X		X		X		X		X		
2.	X		X		X		X		X		X		
3.	X		X		X		X		X		X		
4.	X		X		X		X		X		X		
5.	X		X		X		X		X		X		
6.	X		X		X		X		X		X		
7.	X		X		X		X		X		X		
8.	X		X		X		X		X		X		
9.	X		X		X		X		X		X		
10.	X		X		X		X		X		X		
11.	X		X		X		X		X		X		
12.	X		X		X		X		X		X		
13.	X		X		X		X		X		X		
14.	X		X		X		X		X		X		
15.	X		X		X		X		X		X		
16.	X		X		X		X		X		X		
17.	X		X		X		X		X		X		
18.	X		X		X		X		X		X		
19.	X		X		X		X		X		X		
20.	X		X		X		X		X		X		


FIRMA

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del informante:

Valle Cohaila Vanessa Varleth

1.2 Grado académico:

Maestro

1.3 Profesión:

Obstetra

1.4 Institución donde labora:

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann

1.5 Cargo que desempeña

Docente

1.6 Denominación del instrumento

GANANCIA INADECUADA DE PESO EN EL EMBARAZO A TÉRMINO
COMO FACTOR ASOCIADO A COMPLICACIONES MATERNAS Y
PERINATALES EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2020

1.7 Autor del instrumento:

Estefania Yudith Chambilla Chucuya

1.8 Programa de pregrado:

Escuela de Obstetricia- UNJBG

II. Validación

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formuladas con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.				X	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.				X	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.				X	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.					X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.				X	
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.					X
SUMATORIA PARCIAL					16	10
SUMATORIA TOTAL		26				

III. RESULTADOS DE LA VALIDACION

3.1 VALORACION TOTAL CUALTITATIVA: REGULAR () BUENO (X) MUY BUENO ()

3.2 OPINIÓN: FAVORABLE: X DEBE MEJORAR: NO FAVORABLE:

3.3 OBSERVACIONES:

Es cuanto, por tanto, la validación del instrumento es:

FAVORABLE



 Firma

EVALUACIÓN DE EXPERTOS

NOMBRE: VANESSA VARLETH VALLE COHAILA

N° de ítem	CLARIDAD		OBJETIVIDAD		CONSISTENCIA		COHERENCIA		PERTINENCIA		SUFICIENCIA		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1.	X		X		X		X		X		X		
2.	X		X		X		X		X		X		
3.	X		X		X		X		X		X		
4.	X		X		X		X		X		X		
5.	X		X		X		X		X		X		
6.	X		X		X		X		X		X		
7.	X		X		X		X		X		X		
8.	X		X		X		X		X		X		
9.	X		X		X		X		X		X		
10.	X		X		X		X		X		X		
11.	X		X		X		X		X		X		
12.	X		X		X		X		X		X		
13.	X		X		X		X		X		X		
14.	X		X		X		X		X		X		
15.	X		X		X		X		X		X		
16.	X		X		X		X		X		X		
17.	X		X		X		X		X		X		
18.	X		X		X		X		X		X		
19.	X		X		X		X		X		X		
20.	X		X		X		X		X		X		


 FIRMA

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del informante:

Choque Mamani Luis Fredy

1.2 Grado académico:

Doctor

1.3 Profesión:

Obstetra

1.4 Institución donde labora:

Escuela de Obstetricia – FACS- UNJBG

1.5 Cargo que desempeña

Docente

1.6 Denominación del instrumento

GANANCIA INADECUADA DE PESO EN EL EMBARAZO A TÉRMINO
COMO FACTOR ASOCIADO A COMPLICACIONES MATERNAS Y
PERINATALES EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2020

1.7 Autor del instrumento:

Estefania Yudith Chambilla Chucuya

1.8 Programa de pregrado:

Escuela de Obstetricia- UNJBG

II. Validación

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formuladas con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.				X	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.					X
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.				X	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.				X	
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.				X	
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.				X	
SUMATORIA PARCIAL					20	5
SUMATORIA TOTAL		26				

III. RESULTADOS DE LA VALIDACION

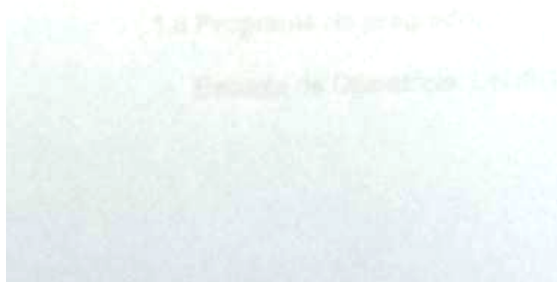
3.1 VALORACION TOTAL CUALTITATIVA: REGULAR () BUENO (X) MUY BUENO ()

3.2 OPINIÓN: FAVORABLE: X DEBE MEJORAR: ___ NO FAVORABLE: ___

3.3 OBSERVACIONES:

Es cuanto, por tanto, la validación del instrumento es:

FAVORABLE



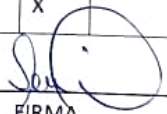


 Firma
Dr. Luis Choque M.
 OBSTETRA. CUF 9038
 Doctor en Ciencias de la Salud

EVALUACIÓN DE EXPERTOS

NOMBRE: Choque Mamani Luis Fredy

N° de ítem	CLARIDAD		OBJETIVIDAD		CONSISTENCIA		COHERENCIA		PERTINENCIA		SUFICIENCIA		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1.	X		X		X		X		X		X		
2.	X		X		X		X		X		X		
3.	X		X		X		X		X		X		
4.	X		X		X		X		X		X		
5.	X		X		X		X		X		X		
6.	X		X		X		X		X		X		
7.	X		X		X		X		X		X		
8.	X		X		X		X		X		X		
9.	X		X		X		X		X		X		
10.	X		X		X		X		X		X		
11.	X		X		X		X		X		X		
12.	X		X		X		X		X		X		
13.	X		X		X		X		X		X		
14.	X		X		X		X		X		X		
15.	X		X		X		X		X		X		
16.	X		X		X		X		X		X		
17.	X		X		X		X		X		X		
18.	X		X		X		X		X		X		
19.	X		X		X		X		X		X		
20.	X		X		X		X		X		X		


 FIRMA
Dr. Luis Choque M.
 OBSTETRA COP 9038
 Doctor en Ciencias de la Salud