UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

(CREADA POR LEY Nº25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

TESIS

Características en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

SALUD PUBLICA

PRESENTADO POR:

Indira Madeleina Contreras Rodríguez

Yesenia Taipe Matamoros

PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN:

Emergencias y Alto Riesgo Obstétrico

HUANCAVELICA – PERÚ

2024

Acta de sustentación

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(Creada por Ley N° 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huancavelica a las 18:00 horas del día 13 de diciembre del año dos mil veinticuatro, nos reunimos los miembros del Jurado Evaluador, designado con Resolución N°464-2024-D-FCS-R-UNH, de fecha 27 de septiembre del 2024, conformado de la siguiente manera:

Presidente : Dra. TULA SUSANA GUERRA OLIVARES
https://orcid.org/0000-0002-4583-6384
DNI N°: 28271119

Secretario : Dra. JENNY MENDOZA VILCAHUAMAN
https://orcid.org/0000-0002-1903-1355
DNI N°: 20108555

Vocal : MG. ZELMIRA FLOR DE LA CRUZ RAMOS
https://orcid.org/0000-0002-1270-9258
DNI N°44006904

Con la finalidad de llevar a cabo el acto académico de sustentación de la tesis de segunda especialidad en emergencias y alto riesgo osbtetrico, titulada: **CARACTERISTICAS EN GESTANTES CON BAJA Y ALTA GANANCIA DE PESO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE PAMPAS,2022,** aprobada mediante Resolución N°606-2024-D-FCS-R-UNH, donde se fija fecha y hora para el mencionado acto.

Sustentante(s):
CONTRERAS RODRIGUEZ, INDIRA MADELEINA
DNI N°: 43958696
TAIPE MATAMOROS, YESENIA
DNI N°: 45809337
Asesor:
Mg. CESIA REBECA ZARATE CACERES
https://orcid.org/0000-0001-6168-5574
DNI 42315665

Concluida la sustentación de forma presencial, se procede con las preguntas y/u observaciones por parte de los miembros del jurado. Acto seguido, el presidente del Jurado Evaluador informa a la sustentante que se procede a deliberar sobre los resultados de la sustentación de la tesis; llegando al calificativo de: **APROBADO** por **MAYORIA.**

Para constancia se expide la presente Acta, en la ciudad de Huancavelica a los trece días del mes de diciembre del 2024.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Dra. TULA SUSANA GUERRA OLIVARES
DOCENTE
PRESIDENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Dra. Jenny Mendoza Vilcahuaman
DOCENTE
SECRETARIO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Mg. Zelmira F. De la Cruz Ramos
DOCENTE
VOCAL

Certificado de similitud

UNH | Vicerrectorado de Investigación | Dirección de Innovación y Transferencia tecnológica | Unidad de Promoción, Difusión y Repositorio

turnitin

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Por medio del presente y de acuerdo al siguiente detalle:

- Trabajo de investigación, titulado:
  "CARACTERISTICAS EN GESTANTES CON BAJA Y ALTA GANANCIA DE PESO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE PAMPAS, 2022"
- Presentado por:
  CONTRERAS RODRIGUEZ, INDIRA MADELEINA
- Docente asesor (a):
  ZARATE CACERES, CESIA REBECA
- Para obtener:
  TÍTULO DE ESPECIALISTA EN EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO

La Unidad de Promoción, Difusión y Repositorio, **certifica que es un trabajo de investigación original,** se encuentra dentro del porcentaje permitido de coincidencia por la Universidad Nacional de Huancavelica.
Por tanto, en cumplimiento del Art.4° del Reglamento del Software Anti plagio de la Universidad Nacional de Huancavelica, se dictamina que el trabajo de investigación fue analizado por el software anti plagio **TURNITIN** (realizado por el docente Asesor), se expide el presente.

ORIGINALIDAD	SIMILITUD
84%	16%

El Certificado se expide el 21 de noviembre de 2024.

Verificar la autenticidad del presente documento en el siguiente QR.

TSE: 00099 - 2024

UNH | Vicerrectorado de Investigación | Dirección de Innovación y Transferencia tecnológica | Unidad de Promoción, Difusión y Repositorio

turnitin

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Por medio del presente y de acuerdo al siguiente detalle:

- Trabajo de investigación, titulado:
  "CARACTERISTICAS EN GESTANTES CON BAJA Y ALTA GANANCIA DE PESO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE PAMPAS, 2022"
- Presentado por:
  TAIPE MATAMOROS, YESENIA
- Docente asesor (a):
  ZARATE CACERES, CESIA REBECA
- Para obtener:
  TÍTULO DE ESPECIALISTA EN EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO

La Unidad de Promoción, Difusión y Repositorio, **certifica que es un trabajo de investigación original,** se encuentra dentro del porcentaje permitido de coincidencia por la Universidad Nacional de Huancavelica.
Por tanto, en cumplimiento del Art.4° del Reglamento del Software Anti plagio de la Universidad Nacional de Huancavelica, se dictamina que el trabajo de investigación fue analizado por el software anti plagio **TURNITIN** (realizado por el docente Asesor), se expide el presente.

ORIGINALIDAD	SIMILITUD
84%	16%

El Certificado se expide el 20 de noviembre de 2024.

Verificar la autenticidad del presente documento en el siguiente QR.

TSE: 00094 - 2024

Título

Características en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022.

Autor

Indira Madeleina Contreras Rodríguez

DNI: 43958696

Yesenia Taipe Matamoros

DNI: 45809337

Asesor

Dra. Cesia Rebeca Zárate Cáceres

DNI N° 42315665

https://orcid.org/0000-0001-6168-5574

Dedicatoria

A mí amado esposo y a mis dos queridos hijos Alexander y Erick. Gracias por enseñarme que la vida es más divertida cuando hay compañía.

Esta tesis es un tributo a la colaboración, paciencia y comprensión que me han brindado a lo largo de este viaje académico y este éxito es el reflejo del trabajo en equipo.

Indira

A mis hijos, mi razón de ser y motor de seguir cumpliendo mis logros en mi carrera profesional.

Yesenia

Agradecimiento

Queremos expresar nuestra gratitud a la Universidad Nacional de Huancavelica por habernos brindado la oportunidad de formar parte de su comunidad académica y por abrirnos las puertas de su entorno científico para cursar nuestra especialidad. Asimismo, agradecemos a los diversos profesores que compartieron sus conocimientos y nos brindaron su apoyo, lo cual ha sido fundamental para nuestro progreso.

Extendemos nuestro agradecimiento a nuestra asesora de tesis, cuyo esfuerzo, dedicación, orientación, persistencia y paciencia han sido indispensables para nuestra formación como investigadoras.

No podemos dejar de reconocer el incondicional apoyo de nuestros queridos padres, quienes día a día se esforzaron por respaldarnos en nuestra formación como especialistas y nos alentaron en cada paso de este difícil y desafiante camino hacia nuestras metas.

Agradecemos a Dios por darnos la fortaleza para superar adversidades, por guiarnos por el camino correcto y por brindarnos la sabiduría necesaria para crecer como profesionales.

Las autoras

Índice

Acta de sustentación ii
Certificado de similitud iii
Título v
Autor vi
Asesor vii
Dedicatoria viii
Agradecimiento ix
Índice x
Índice de tablas xiii
Resumen xiv
Abstract xv
Introducción xvi
CAPÍTULO I 18
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 18

1.1. Descripción del problema 18

1.2. Formulación del problema 23

1.2.1. Problema general 23
1.2.2. Problemas específicos 23

1.3. Objetivos 24

1.3.1. Objetivo general 24
1.3.2. Objetivos específicos 24

1.4. Justificación 24

1.5. Limitaciones 25

CAPÍTULO II 26
MARCO TEÓRICO 26

2.1. Antecedentes 26
2.1.1. Nivel internacional 26
2.1.2. Nivel nacional 28
2.1.3. Nivel local 31
2.2. Bases teóricas 33
2.2.1. Índice de masa corporal 33
2.2.2. Índice de masa corporal pregestacional 33
2.2.2.1. Valoración nutricional antropométrica de la gestante 33
2.2.3. Ganancia de peso gestacional 38
2.2.4. Características sociodemográficas en gestantes con baja ganancia 45
2.2.5. Características sociodemográficas en gestantes con alta ganancia 46
2.2.6. Características gineco-obstétricas en gestantes con baja ganancia 47
2.2.7. Características gineco-obstétricas en gestantes con alta ganancia 48
2.2.8. Complicaciones de la baja ganancia de peso gestacional 49
2.2.9. Complicaciones de la alta ganancia de peso gestacional 49
2.3. Definición de términos 50
2.4. Variables 51
2.5. Operacionalización de variables 52
CAPÍTULO III 54
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 54
3.1. Ámbito temporal y espacial 54
3.2. Tipo de investigación 55
3.3. Nivel de investigación 55
3.4. Métodos de investigación 55
3.5. Diseño de investigación 55

3.6. Población, muestra y muestreo 56
3.6.1. Población 56
3.6.2. Muestra 56
3.7. Técnicas e instrumentos para recolección de datos 57
3.7.1. Técnica 57
3.7.2. Instrumento 57
3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos 57
CAPÍTULO IV 59
PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS 59
4.1. Análisis de información 59
4.2. Discusión de los resultados 67
Conclusiones 70
Recomendaciones 71
Referencias bibliográficas 73
Anexos 83
Anexo 1: Matriz de consistencia: 84
Anexo 2: Instrumentos 86
Anexo 3: Ficha de validación 89
Anexo 4: Carta de autorización 92
Anexo 5: Evidencias 93

Índice de tablas

Tabla 1. Índice de masa corporal pregestacional en gestantes atendidas en el Hospital de Pampas, 2022. 60

Tabla 2. Características sociodemográficas en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022. 61

Tabla 3. Características gineco-obstétricas en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022. 63

Tabla 4. Complicaciones maternas en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022. 65

Resumen

Objetivo: Determinar las características en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022. Método: La investigación fue transversal, descriptiva y retrospectiva. La población estuvo conformada por un total de 240 gestantes de las cuales 93 tuvieron una alta ganancia de peso y 147 una baja ganancia de peso. La muestra fue censal y como instrumento se empleó una ficha de datos. Resultados: Se identificó que prevalecía un índice de masa corporal pregestacional normal (55%); en las características sociodemográficas, prevaleció la edad de 19 a 34 años (85%), el grado de instrucción secundario (60.4%), el estado civil conviviente (92.9%), y la ocupación ama de casa (87.5%); en las características gineco-obstétricas predominó la paridad nulípara (42.9%), ausencia de embarazos múltiples (100%) y de periodo intergenésico (42.5%), menos de 6 atenciones prenatales (95%), y la comorbilidad de anemia (26.3%); por último, se halló que predominaba la ausencia de complicaciones durante el embarazo (42.1%) en el parto (39.2%) y en el puerperio (50.8%). Conclusiones: La mayoría de las gestantes atendidas en el Hospital de Pampas presentaba un índice de masa corporal pregestacional normal, no tuvieron un cambio significativo en la ganancia de peso, tenían una edad de 19 a 34 años, educación básica, eran convivientes y amas de casa. Además, la mayoría eran nulíparas, con menos de 6 controles prenatales, sin antecedentes de embarazos múltiples ni periodos intergenésicos. La comorbilidad más frecuente fue la anemia, y no presentaron complicaciones durante el embarazo.

Palabras clave: Gestantes, ganancia de peso, IMC, hospital público.

Abstract

Objective: To determine the characteristics of pregnant women with low and high weight gain attended at Pampas Hospital in 2022. Method: The research was cross-sectional, descriptive, and prospective. The population consisted of all pregnant women at Pampas Hospital in the Pampas district, totaling 240 according to statistical records. The sample was census-based, and a data sheet was used as the instrument. Results: It was identified that a normal pregestational BMI prevailed (55%). Women who did not have a significant change in weight gain from 12.5 to 18kg (85.8%), from 11.5 to 16kg (77.1%), from 7 to 11.5kg (62.1%), and less than 7kg (75%) were predominant. In sociodemographic characteristics, the age range of 19 to 34 years (85%), secondary education level (60.4%), cohabiting marital status (92.9%), and occupation as a housewife (87.5%) prevailed. In gynecological-obstetric characteristics, nulliparous parity (42.9%), absence of multiple pregnancies (100%) and intergenic period (42.5%), less than 6 deliveries (95%), and the comorbidity of anemia (26.3%) predominated. Finally, it was found that the absence of complications during pregnancy (42.1%), delivery (39.2%), and the puerperium (50.8%) prevailed. Conclusions: Most of the pregnant women attended at the Pampas Hospital had a normal pregestational BMI, did not have a significant change in weight gain, were aged 19 to 34 years, had basic education, were cohabitants and housewives. In addition, most were nulliparous, with less than 6 prenatal controls, with no history of multiple pregnancies or intergestational periods. The most frequent comorbidity was anemia, and there were no complications during pregnancy.

Keywords: Pregnant women, weight gain, BMI, public hospital.

Introducción

La ganancia de peso se define como el incremento del peso corporal que usualmente se debe al aumento del consumo de calorías. Pero según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la ganancia de peso durante la gestación se considera como un fenómeno biológico complejo que contribuye en el crecimiento y el desarrollo del feto, la cual están influenciados por algunos cambios como fisiológicos y metabólicos maternos así como el placentario, factores étnicos y genéticos (1–3).

La alta ganancia de peso en la gestación indica que la embarazada ha excedido la ganancia máxima de peso debido al alto consumo de calorías necesarias para su día a día o a malos hábitos alimenticios, que se espera para su edad gestacional y/o condición de embarazo. Existe varias complicaciones que provoca una alta ganancia de peso, en las maternas, habrá un aumento de índice de cesáreas, hemorragias postparto, complicaciones quirúrgicas, diabetes gestacional, etc. En la parte fetal, puede presentar macrosomía, anomalías congénitas, muerte fetal, prematuridad, puntuaciones de Apgar bajas, a largo plazo puede presentar obesidad infantil, problemas cognitivos, así como el retraso en el desarrollo. (4,5). Una baja ganancia de peso en la gestación indica que la embarazada no ha alcanzado la ganancia mínima de peso que se espera para su edad gestacional y/o condición de embarazo (6). Las consecuencias de esta complicación es que producen retraso del crecimiento intrauterino que pueden alterar la expresión de algunos genes, generando una programación anormal en el desarrollo de órganos y tejidos. En respuesta, el feto se adapta a esta situación de escasez, lo que aumenta su propensión a padecer enfermedades cardiovasculares y metabólicas en la vida adulta, prematuridad, bajo peso al nacer (7–9).

Por lo consideramos la importancia de conocer las características que están presentes en las embarazadas que han presentado una baja y una alta ganancia de peso, para con los resultados plantear estrategias de intervención en los factores identificados que sean posibles de modificar a través de una educación sanitaria.

Este estudio se estructura en cuatro secciones principales que se describirán a continuación: Capítulo I: se desarrolla el planteamiento del problema. Capitulo II: se desarrolla los antecedentes de la investigación. Capitulo III: se describió toda la metodología de la investigación. Capitulo IV: se presentó los resultados.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

La ganancia de peso adecuada durante el embarazo es esencial para el crecimiento y buen desarrollo del feto, así como para la salud materna. Pero existen ciertos factores que contribuyen a una alta y baja ganancia de peso. Este problema está relacionado a la alimentación, inactividad física, así como la falta de apetito, fumar, etc. La ganancia de peso está ligada a una buena alimentación que sea saludable ya que es crucial durante todas las etapas del ciclo reproductivo de la mujer, el embarazo, puerperio y lactancia son periodos donde la madre tiene requerimientos nutricionales aumentados, por lo que es esencial abordar sobre la ganancia de peso que presenta la gestante a través de la alimentación de manera integral para garantizar su salud y bienestar. (7,10,11).

La ganancia de peso se define como el incremento del peso corporal que usualmente se debe al aumento del consumo de calorías. Pero según la OMS, la ganancia de peso durante la gestación se considera como un fenómeno biológico complejo que soporta varias funciones como el crecimiento y el desarrollo del feto, la cual están influenciados por algunos cambios como fisiológicos y metabólicos maternos así como el placentario, factores étnicos y genéticos (1–3).

El índice de masa corporal es una medida importante la cual ayuda con la identificación nutricional que presentan las personas, se calcula a través de la división del peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2) (12). Pero el índice de masa corporal pre gestacional (IMG PG) ayuda con la clasificación nutricional de la mujer antes de la gestación y con ello poder perfilar la ganancia de peso ideal y adecuado que deberán tener las mujeres en su etapa de embarazo (13).

El MINSA publicó el año 2019 la "Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la gestante" en donde se describen los diferentes rangos del IMC PG estos son: "<18,5 delgadez, entre ≥ 18,5 y < 25,0 normal, entre 25,0 y < 30,0 sobrepeso y ≥ 30,0 obesidad" (6). En base a este IMC PG se deberá programar nuestras actividades para la adecuada ganancia de peso materno, para un IMC PG con delgadez su ganancia será de 12,5 a 18,0 Kg, para un IMC PG normal su ganancia será de 11,5 a 16,0 Kg, para un IMC PG con sobrepeso su ganancia será de 7,0 a 11,5 Kg, y para un IMC con obesidad su ganancia será de 5,0 a 9,0 (6).

La alta ganancia de peso en la gestación indica que la embarazada ha excedido la ganancia máxima de peso que se espera para su edad gestacional y/o condición de embarazo. Esta condición se puede presentar en casos como tener un IMC PG > de 25, embarazo múltiple, antecedentes familiares de obesidad, edad materna avanzada, sedentarismo, dieta poco saludable, etc (4,6).

Existe varias complicaciones que provoca una alta ganancia de peso durante la gestación, en las maternas, habrá un aumento de índice de cesáreas, hemorragias postparto, complicaciones quirúrgicas, diabetes gestacional, etc. En la parte fetal, puede presentar macrosomía, anomalías congénitas, muerte fetal, prematuridad, puntuaciones Apgar bajas, a largo plazo puede presentar obesidad infantil, problemas cognitivos, así como el retraso en el desarrollo, etc. (4,5).

Para evitarla se debe de brindar una consejería en la dieta materna, donde se considera que una ingesta inadecuada de vitaminas y minerales, así como el elevado consumo de alimentos o bebidas con azúcar refinada, aumentan la incidencia de complicaciones maternas y recién nacidos como el bajo peso, recalcar las consecuencias del sedentarismo y programar algunas actividades físicas en la cual previamente se haya observado que no presente riesgo (10).

Una baja ganancia de peso en la gestación indica que la embarazada no ha alcanzado la ganancia mínima de peso que se espera para su edad gestacional y/o condición de embarazo (6). Esta condición se puede presentar en gestantes que tengan un IMC PG <18.5, mujeres que, con enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión arterial, enfermedad renal, ya que estas patologías pueden ser de dificultad para aumentar el peso, mujeres con emesis e hiperémesis gravídica (vómitos persistentes), ya que no pueden mantener los alimentos en el estómago, mujeres con múltiples embarazos, mujeres que ingieren una dieta baja en calorías y nutrientes, etc. Así mismo, varios estudios indicaron una conexión entre el bajo peso materno y la inadecuada atención prenatal, bajo nivel educativo y un nivel socioeconómico adverso, además las condiciones socioeconómicas deficientes y que presenten talla baja (6,7).

Las consecuencias de esta complicación es que producen retraso del crecimiento intrauterino que pueden alterar la expresión de algunos genes, generando una programación anormal en el desarrollo de órganos y tejidos. En respuesta, el feto se adapta a esta situación de escasez, lo que aumenta su

propensión a padecer enfermedades cardiovasculares y metabólicas en la vida adulta, prematuridad, bajo peso al nacer (7–9).

Tanto el alta como la baja ganancia de peso durante la gestación pueden presentar un impacto en la lactancia materna, en la alta ganancia puede presentar una disminución de la lactancia materna exitosa, así cómo puede afectar en la autoestima y la confianza de la madre en su capacidad de amamantar. En la baja ganancia puede presentar dificultades para la producción de leche y una menor cantidad de leche materna, ya que al tener deficiencias nutricionales puede afectar la calidad y cantidad de nutrientes en su leche materna e influir en el desarrollo del perinato. Después del parto, la leche materna debe garantizar la nutrición del lactante, la composición de la leche materna se relaciona con el estado nutritivo de la madre, lo que puede afectar la salud del lactante. A pesar de la importancia de un adecuado estado nutritivo materno, se han observado niveles séricos deficientes en vitaminas A, E, C, B2, B1, calcio y zinc en madres gestantes y en la leche materna. Por lo tanto, es esencial identificar y prevenir estos desequilibrios antes de la concepción, durante el embarazo y la lactancia (10,14,15).

La ganancia de peso gestacional es importante como un factor pronóstico para ayudar a determinar desenlaces que puedan ocurrir en la salud materno-perinatal (16). Por lo tanto cualquier deficiencia o exceso nutricional puede afectar no solo en el embarazo sino que afecta también en el puerperio como la calidad de la leche materna, impactando la salud materno-fetal y neonatal convirtiéndose en un problema de salud materno perinatal (7,10,11).

La ganancia de peso que puede presentar la mujer embarazada ya sea insuficiente o excesiva, es el resultado de diversos factores que van más allá de lo fisiológico, sino que influyen en dicha ganancia de peso factores sociales, familiares y especialmente nutricionales. Existen múltiples causas que pueden conducir a un aumento excesivo de peso durante la gestación, como el estrés crónico, la ingesta inadecuada de calcio, la multiparidad, una edad extrema, la

falta de hábitos alimenticios saludables y un nivel educativo bajo. Así como existen múltiples causas que pueden conducir a una deficiente ganancia de peso, como multiparidad, mujeres que consumen una dieta baja en nutrientes, mujeres con náuseas y vómitos, con enfermedades crónicas, etc (17–19).

En Estados Unidos el 40% son gestantes obesas (20) y en desnutrición gestacional se encontró una cifra del 12% (21). En Suecia la obesidad en gestantes es de 3.1% (20). En Egipto la desnutrición gestacional tiene una prevalencia de 39.2% (21). En México la prevalencia fue de 25% para alta ganancia de peso (22) y un 17,8% para baja ganancia de peso (23). Colombia el 34,6% tuvieron alta ganancia de peso y un 16,2% presentaron bajo ganancia de peso (24). Ecuador con el 14.1% presentaron alta ganancia de peso (25) y un 2,6% en bajo peso (26). En Perú – Lima el 47% comenzaron con sobrepeso, un 16,8% con obesidad (17) y con baja ganancia de peso el 1,9% (27). En Huancavelica las mujeres presentaron un 3% de alta ganancia de peso y un 2% presentaron baja ganancia de peso (28).

Algunas medidas de prevención para una alta y baja ganancia de peso que está implementando el MINSA es recalcar la intervención precoz del nutricionista, a través de consultas nutricionales, y es ¿en los controles prenatales donde se debe realizar la respectiva derivación a este especialista para un adecuado registro y monitoreo de su ganancia de peso, así como derivarla a consulta psicológica para detectar a tiempo los diferentes trastornos alimentarios que pudieran presentar y tratarlo a tiempo (6,29).

Las acciones preventivo promocionales son de mucha importancia, ya que, como se explicó en párrafos anteriores las consecuencias no solo es para el feto, sino para la madre también y problemas a largo plazo, por ende, la captación temprana de gestantes ayudará a verificar y controlar mejor la ganancia de peso que presentan, con ello establecer un plan de acción nutricional, a la vez de la derivación hacia el nutricionista para la creación de una dieta según corresponda el rango en el que encuentre la gestante, con ello se producirá una

reducción en el sobrepeso, obesidad, y un aumento de peso en las gestantes que estén en el rango de delgadez, la realización de un buen control prenatal así como el monitoreo de su IMC que debería ser desde la etapa pregestacional, a su vez de realizar talleres educativos con alimentos ricos en vitaminas y proteínas, a través de un equipo multidisciplinario poder enseñar las cantidades correctas de la alimentación así como los ingredientes. Entregar volantes informativos para que la gestante pueda tener acceso a información relevante sobre las consecuencias de una mala alimentación y como mejorarla. Por lo que nos planteamos el siguiente problema a investigar:

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son las características en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el índice de masa corporal pregestacional en gestantes atendidas en el Hospital de Pampas, 2022?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022?
- ¿Cuáles son las características gineco-obstétricas en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022?
- ¿Cuáles son las complicaciones maternas en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar las características en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar el índice de masa coproral pregestacional en gestantes atendidas en el Hospital de Pampas, 2022.
- Identificar las características sociodemográficas en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022.
- Identificar las características gineco-obstétricas en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022.
- Identificar las complicaciones maternas en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022.

1.4. Justificación

La ganancia de peso gestacional es importante como un factor pronóstico para ayudar a determinar desenlaces que puedan ocurrir en la salud materno-perinatal (16).

La ganancia alta y baja de peso conforma uno de los problemas para la salud materno-fetal, donde es importa su detección precoz por las múltiples consecuencias que ocasiona, tanto a corto como a largo plazo.

A nivel internacional y nacional conforma un problema de salud pública ya que presenta riesgos y complicaciones, entre ellos tenemos la presencia de hipertensión arterial, prematuridad, de esta manera crea un riesgo hacia él bebe

como retardo de crecimiento intrauterino, macrosomía así como sobrepeso infantil futuro, entre otros (30).

Este estudio de investigación representa un valioso aporte al campo de la Obstetricia y es de gran importancia desde el punto de vista académico, ya que permite identificar las características de las gestantes que presentaron una alta y baja ganancia de peso gestacional.

En base a los resultados, se pueden proponer estrategias de intervención específicas, dependiendo de cada caso. Si la ganancia de peso fue excesiva, el objetivo será reducirla gradualmente mediante el seguimiento de una dieta adecuada con la ayuda de un nutricionista, consejos sobre alimentación saludable y la práctica de ejercicio físico. En cambio, si la ganancia de peso fue insuficiente, el objetivo será aumentarla a través de la ingesta de alimentos ricos en proteínas, vitaminas y nutrientes esenciales para alcanzar el peso ideal según las semanas de gestación. Todo esto se logrará mediante el asesoramiento en alimentación saludable y la supervisión de visitas domiciliarias, entre otras medidas.

1.5. Limitaciones

Las historias clínicas de las mujeres atendidas en el Hospital de Pampas serán la fuente de información primaria; por lo tanto, la limitación para el estudio será la calidad del contenido de la información requerida, claridad en las descripciones de las notas, documentación y diagnósticos precisos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Nivel internacional

Cervantes et al (22) presentaron una investigación titulada "Prevalencia de obesidad y ganancia de peso en mujeres embarazadas", la cual se realizó en México en el año 2019. Objetivo fue estimar la prevalencia de obesidad en mujeres embarazadas y evaluar su ganancia de peso total durante la gestación, en Baja California, México. El método que se utilizó fue transversal, en donde se analizaron a 2 439 pacientes embarazadas adscritas a las unidades de medicina familiar. Resultados: de las 2 439 pacientes estudiadas, en relación con el estado nutricional, 2.5% se encontraba en bajo peso, un 39.25% en normopeso, 33.25% con sobrepeso y el 25% tenía obesidad. Solo en las pacientes con obesidad su relación con la ganancia de peso fue la siguiente: un 26% presentaron menos de lo recomendado, el 41% tuvo lo recomendado y el 33% más de lo recomendado. Conclusiones: la prevalencia de obesidad en embarazadas de la Delegación Baja

California es inferior a la prevalencia de obesidad en mujeres en edad fértil en México; pero es elevada en comparación con las cifras de obesidad en embarazadas de otros países de América y Europa.

Camacas (25), presentó una investigación titulada "Estado nutricional y ganancia de peso en gestantes atendidas en el Centro de Salud N°3 de Loja", la cual se realizó en Ecuador en el año 2019. El objetivo del proyecto fue valorar el estado nutricional pregestacional y gestacional hasta la doceava semana que presentan las mujeres atendidas en el Centro de Salud N°3 de Loja y estimar su ganancia de peso por trimestre. El método que emplearon fue descriptivo, con una muestra de 92 gestantes que cumplieron los criterios de inclusión. Resultados: el IMC inicial promedio fue de 25.28Kg/m2, del total de la población el 56.5% tuvo un IMC normal, el 28.3% sobrepeso, el 14.1% obesidad y el 1.1% infrapeso; la GP al final del tercer trimestre fue en un 44.6% normal, excesivo el 27.2% y menor a lo recomendado el 30.4%. Conclusión: el IMC inicial no es predictor de la GP final que alcanzará la gestante a término de este proceso y la alteración de esta variable podría estar determinada por otros factores.

Simko et al. (31), hizo una investigación en el año 2019 en Eslovaquia llamada "Maternal Body Mass Index and Gestational Weight Gain and Their Association with Pregnancy Complications and Perinatal Conditions" teniendo como finalidad evaluar el impacto de determinadas patologías del embarazo en función del sobrepeso/obesidad y el aumento excesivo de peso materno durante el embarazo. Se trató de un estudio observacional, retrospectivo y correlacional en donde se analizó las historias clínicas de 70122 gestantes. Como resultados se identificó un riesgo significativamente mayor para mujeres con sobrepeso y obesidad en relación a la hipertensión gestacional (AOR=15.3; IC 95%: 9,0-25,8 para obesidad), preeclampsia (AOR =3.4; IC 95%: 1,9-6,0 para sobrepeso y

AOR=13.2; IC 95%: 7,7-22,5 para obesidad) y diabetes mellitus gestacional (AOR=1.9; IC 95%: 1,2-2,9 para sobrepeso y AOR=2.4; IC del 95%: 1,4-4,0 para obesidad). Asimismo, se observó una mayor frecuencia de cesáreas en mujeres obesas. El incremento del peso gestacional elevado estuvo asociado a un riesgo mayor de cesárea (AOR=1,2; IC 95%: 1,0-1,3), hipertensión gestacional (AOR=1,7; IC 95%: 1,0-2,7) y macrosomía en el recién nacido (AOR=1,7; IC del 95%: 1,3-2,1). Se concluyó que el exceso de peso y la obesidad en el embarazo tienen un impacto importante en el desarrollo de complicaciones gestacionales y en el incremento de cesáreas.

2.1.2. Nivel nacional

Poma et al. (32), hicieron un estudio en Arequipa llamado "Complicaciones del embarazo en pacientes con ganancia excesiva de peso gestacional en un hospital público peruano", en donde se pretendió identificar las características sociodemográficas y clínicas de gestantes con ganancia excesiva de peso. Se trató de un estudio observacional, retrospectivo y correlacional en donde se analizó las historias clínicas de 1021 gestantes. Como resultados se identificó que el 49,0 % presentó un incremento de peso excesivo durante el embarazo. Del grupo con peso excesivo, el 43,0 % experimentó complicaciones maternas. Se detectó anemia en el 7,9 % de las gestantes con aumento de peso adecuado y en el 4 % de aquellas con ganancia de peso excesiva (p = 0,009), así como diabetes en el 0,2 % y 1,8 %, respectivamente (p = 0,009). Se concluyó que las gestantes con excesiva ganancia de peso en la gestación tienen una mayor posibilidad de padecer diabetes gestacional.

Noguchi (33), en su investigación titulada "Ganancia de peso y características sociodemográficas en gestantes atendidas en un centro de salud de Lima Metropolitana, 2021", tuvo como finalidad identificar

la asociación entre la ganancia de peso y las características sociodemográficas. Se trató de un estudio no experimental, cuantitativo, transversal y correlacional, en donde se evaluó a 46 gestantes. Como resultados se identificó que la mayoría tenía una ganancia de peso excesiva (50%); con relación a las características sociodemográficas se encontró que en las gestantes que tenían una edad entre los 26 y 34 años se daba un mayor porcentaje de ganancia de peso excesiva (23.9%) y en las de 18 a 25 años una ganancia deficiente (10.9%); según el grado de instrucción, hubo una mayor incidencia de ganancia de peso excesiva en quienes tenían solo secundaria (26.1%) y ganancia insuficiente en quienes tenían un grado de instrucción superior (8.7%); por último, según la ocupación, se dio una mayor ganancia de peso excesiva y una mayor ganancia deficiente en quienes eran trabajadoras dependientes (13% y 21.7% respectivamente). Se concluyó que las mujeres que tenían ganancia de peso excesivo se caracterizan por tener una edad de 26 a 34 años, tener solo estudios secundarios y un trabajo dependiente.

Briceño (34), en su estudio llamado "Ganancia de peso materno como factor de riesgo para desarrollar complicaciones en la gestante – centro de salud Perú Corea – Huánuco 2019", tuvo como finalidad identificar el vínculo entre la ganancia de peso y las complicaciones en la gestante. Se trató de un estudio no experimental, cuantitativo, transversal y correlacional, en donde se hizo la revisión de 100 historias clínicas. Como resultados se identificó en cuanto a las características de las gestantes, el 49% eran adolescentes con educación secundaria completa, el 21% eran adultas con nivel secundario, y el 15% eran mayores con nivel técnico. Con relación a la gestación, el 49% eran primerizas y el 51% multigestas; el 36% presentó un periodo intergenésico corto y el 15% largo, y el 51% tenía antecedentes de alto riesgo obstétrico. El peso previo al embarazo mostró un 49% de bajo

peso y un 51% de sobrepeso. La ganancia de peso materno en los trimestres reflejó un 49% con bajo peso y un 51% con peso elevado. Las complicaciones obstétricas incluyeron riesgo de parto prematuro (28%), diabetes mellitus (30%), EHE (21%) y RPM (21%). Durante el parto, se observaron casos de DPPNI (14%) y atonía uterina (14%). En el puerperio, el 85% de las gestantes presentó desgarros perineales. Se concluyó que la ganancia de peso materno es un factor de riesgo para desarrollar complicaciones en la gestante.

Soria (35), en su investigación realizada en Lima titulada "Ganancia de peso durante el embarazo y peso del recién nacido en puérperas atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho Junio-Julio 2018", tuvo como objetivo determinar la relación entre la ganancia de peso durante el embarazo y el peso del recién nacido en puérperas. El Material y métodos fue una investigación cuantitativa, descriptivo correlacional, transversal y retrospectivo. La muestra estuvo conformada por 214 historias clínicas de puérperas que tuvieron atención de parto a término en el HSJL y cumplieron los criterios de selección. Resultados: La edad promedio fue 28 ±5.8 años, con instrucción secundaria completa (61.7%), fueron ama de casa (75.2%) y la mayoría eran convivientes (73.4%). Además, fueron multigestas (61.7%), con parto vaginal (59.8%) y el 95.8% recibió mayor o igual de 6 atenciones prenatales. El 39.7% presentó ganancia excesiva durante el embarazo, el 22.4% obtuvo baja ganancia obtuvieron ganancia inadecuada de peso (baja/excesiva) (62.1%). Finalmente, (55.1%) tuvieron ganancia inadecuada de peso durante la gestación y recién nacidos con peso adecuado. Conclusiones: No se determinó relación entre la ganancia de peso durante el embarazo y el peso del recién nacido, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula.

Muñoz (36), en su investigación titulada "Complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca,

2018", tuvo como objetivo determinar las principales complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional. La metodología es descriptiva, observacional transversal, de nivel descriptivo, método descriptivo y diseño descriptivo. Los resultados fueron: Las características sociodemográficas de las gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional son; 10,1% son adolescentes, 63,6% jóvenes y 26,3% adultas. Con grado de instrucción primaria fue de 30,3%, 57,6% secundaria y 12,1% superior. Soltera fueron un 7,1%, 57,6% conviviente y 35,3% casadas. Las complicaciones obstétricas son; 68,7% tienen infección del tracto urinario, 60,6% anemia, 15,2% EHIE, 4,0% diabetes gestacional, 15,2% hemorragia posparto y 10,1% desgarro de partes blandas. Las complicaciones perinatales son; 13,1% macrosomía, 15,2% hipoglicemia neonatal, 17,2% prematuridad, 6,1% son pequeños para la edad gestacional y el 2,0% sepsis neonatal. Respecto a la frecuencia, 64,6% tienen sobrepeso y el 35,4% son obesas. El tipo de culminación del parto de las gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional; 14,1% terminaron en cesárea y el 85,9% en parto vaginal. Conclusión: Las principales complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional son, las obstétricas ITU, anemia y EHIE, y las perinatales son; macrosomía, hipoglicemia y prematuridad.

2.1.3. Nivel local

Huaroc (37) en el año 2019 presentó una investigación titulada "Ganancia de peso de la gestante y el peso del recién nacido en puérperas del centro de salud Ccasapata, Huancavelica 2017" la cual tuvo como objetivo identificar la conexión entre ganancia de peso y el peso del recién nacido en puérperas. La metodología fue descriptiva, observacional, transversal y retrospectiva. Los resultados fueron: La edad promedio de las puérperas atendidas fue de 23.29 años, con una

edad más frecuente de 17 años. La puérpera más joven tenía 14 años y la gestante de mayor edad, 43 años. La edad gestacional (EG) promedio fue de 38.32 semanas, siendo la más común 38 semanas. La EG más temprana registrada fue de 36 semanas, y la mayor, de 42 semanas. La mayoría de las puérperas atendidas (60.3%) fueron primíparas, el 30.2% fueron multíparas y el 9.5% gran multíparas. El peso pregestacional promedio fue de 52.43 kg, con una mayoría que pesó 50 kg antes del embarazo. La puérpera con menor peso pregestacional registró 42 kg, mientras que la de mayor peso alcanzó 79 kg. El 75% presentó un peso pregestacional normal según el índice de masa corporal (IMC), el 23.3% tenía sobrepeso y el 1.7% eran obesas según el IMC. El 64.7% de las puérperas ganaron menos peso del recomendado al final del embarazo, el 30.2% tuvieron una ganancia de peso adecuada, y el 5.2% superaron lo recomendado. No se encontró una relación significativa entre el IMC pregestacional y el peso del recién nacido, con un valor p de 0.057, superior a 0.05. Tampoco se halló una relación significativa entre el peso del recién nacido para la edad gestacional y la ganancia de peso total durante el embarazo, con un valor p de 0.051, también superior a 0.05. Conclusión: no se encontró una relación entre el peso del recién nacido según la edad gestacional y el aumento total de peso gestacional de la puérpera.

Acosta y Huarocc (38) presentaron una investigación denominada "Ganancia de peso en las gestantes del distrito de Anta, Huancavelica en el año 2020" la cual tuvo como objetivo identificar la ganancia de peso en las gestantes de Anta. La metodología fue descriptiva, observacional transversal. Los resultados fueron: El 20.2% tenía 18 años o menos, el 39.4% tenía entre 19 y 26 años, el 18.2% tenía entre 27 y 34 años, y el 22.2% tenía 35 años o más. El 97% residía a una altitud de entre 3501 y 4000 msnm. El 2% presentaba bajo peso, el 68.7% tenía un peso normal, el 26.3% tenía sobrepeso y el 3%

presentaba obesidad. El 75.8% no había sido evaluado para hemoglobina, el 10.1% no tenía anemia, el 11.1% tenía anemia leve y el 3% tenía anemia moderada. El 2% tenía bajo peso y una ganancia de peso adecuada. El 33.3% tenía un peso normal pero una ganancia de peso baja, el 25.3% tenía peso normal con una ganancia de peso adecuada, y el 10.1% tenía peso normal, pero con una ganancia de peso alta. El 8.1% tenía sobrepeso y una ganancia de peso baja, el 14.1% tenía sobrepeso y una ganancia de peso adecuada, y el 4% tenía sobrepeso con una ganancia de peso alta. El 1% tenía obesidad con una ganancia de peso baja, y el 2% tenía obesidad con una ganancia de peso adecuada. En general, el 42.4% presentaba una ganancia de peso baja, el 43.4% una ganancia de peso adecuada, y el 14.1% una ganancia de peso alta. Conclusión: Los resultados muestran que más de la mitad de las mujeres embarazadas experimentaron un aumento de peso insuficiente.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Índice de masa corporal

El índice de masa corporal (IMC) es una medida que relaciona el peso y la altura de una persona, también conocida como índice de Quetelet. Es ampliamente utilizado para identificar la presencia de sobrepeso u obesidad en adultos. El cálculo del IMC se realiza dividiendo el peso en kilogramos de una persona por el cuadrado de su altura en metros (kg/m2) (12).

2.2.2. Índice de masa corporal pregestacional

Clasifica el estado nutricional que se encuentra la mujer previo al embarazo (6).

2.2.2.1. Valoración nutricional antropométrica de la gestante

En base a 3 indicadores es la determinación de la valoración nutricional antropométrica que se realiza en la gestación. Primero, a través de la clasificación del estado nutricional de la gestante según el IMC PG. Segundo, la determinación de la ganancia de peso según la clasificación de la valoración nutricional antropométrica, y el tercero, la clasificación de la altura uterina según la edad gestacional (6).

Primer indicador: clasificación del estado nutricional de la gestante según el índice de masa corporal pregestacional

Para la clasificación del estado nutricional de la mujer antes del embarazo es necesario emplear el IMC PG, a través de la información obtenida aproximar la ganancia de peso que es necesario durante la gestación (6).

IMC PG= Peso Pregestacional (kg)/Talla (m^2)

Clasificación del estado nutricional de la gestante según el IMC Pregestacional:

- Bajo peso <18.5
- Normal 18.5-24.9
- Sobrepeso 25-29.9
- Obesidad ≥30

El IMC PG ayuda con la clasificación del estado nutricional que presenta la mujer antes de su gestación, y si ya en el embarazo su ganancia de peso es deficiente o excesiva esto conllevaría a diferentes riesgos que no solo afectan a la gestante incrementando la morbilidad y mortalidad materno – perinatal (39).

Segundo indicador: ganancia de peso según clasificación de la valoración nutricional antropométrica

Las gestantes incluyendo las que tienen sobrepeso y obesidad tienen que ganar peso en el primer trimestre, las recomendaciones para la ganancia que deberá obtener dependerá de su clasificación del estado nutricional según su IMC PG. Las gestantes que bajen de peso por las náuseas y vómitos deberán recuperarlo en los siguientes trimestres hasta que llegue a su peso adecuado para el embarazo (6).

La ganancia de peso que presenta la gestante no solo se ve condicionado en cambios fisiológicos, ni metabólicos, sino también por el metabolismo placentario; a través de varios estudios se corrobora que la mujer durante el embarazo presenta una adecuada ganancia de peso, presentan una mejor evolución tanto gestacional como en el parto (19).

Las mujeres que presentan una ganancia de peso gestacional mayor a lo recomendado tienen un incremento en presentar diabetes, embarazos prolongados, infecciones, hipertensión arterial, entre otros (19).

Hay factores predisponentes en la cual la gestante obtenga una mayor ganancia de peso, entre ellos está la raza, en donde un estudio determino que las no afroamericanas presentaban una tasa mayor de ganancia de peso a comparación de las mujeres afroamericanas (19).

Las mujeres que tenían una edad de 40 años a más presentaban mayor riesgo de obtener una ganancia de peso excesiva (19).

Recomendaciones de los promedios de ganancia de peso para el primer trimestre, segundo y tercero así como ganancia de peso para gestantes de embarazo único según su índice de masa corporal pregestacional (6). Se detalla a continuación:

IMC PG	1er trimestre (kg/trimestre)	2do y 3er trimestre (kg/semana)	Recomendación de ganancia de peso total (kg)
Bajo peso (<18.5)	**0.5 a 2.0**	**0.51 (0.44 – 0.58)**	**12.5 a 18.0**
Peso normal (18.5 a 24.9)	**0.5 a 2.0**	**0.42 (0.35 – 0.50)**	**11.5 a 16.0**
Sobrepeso (25 a 29.)	**0.5 a 2.0**	**0.28 (0.23 – 0.33)**	**7.0 a 11.5**
Obesidad (≥30)	**0.5 a 2.0**	**0.22 (0.17 – 0.27)**	**5.0 a 9.0**

A través de una adecuada ganancia de peso en la gestante indica un buen indicio de resultados en el embarazo y con el peso del bebé al nacer (6).

La talla materna se considera un factor importante, ya que está relacionado en que la mujer presenta complicaciones en su gestación y el parto, además del riesgo de mortalidad intrauterina y perinatal, en donde a las mujeres que midan menos de 1,57 cm serán necesarias otras recomendaciones de ganancia de peso (6).

Tercer indicador: clasificación de la altura uterina según la edad gestacional.

Con la edad gestacional el feto aumenta su tamaño, y con una cinta métrica flexible se realiza la medición de la altura uterina , en donde los percentiles 10 y 90 indican la normalidad esto

fue establecido por el Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP) (6).

2.2.2.2. Interpretación de los valores del IMC PG

IMC PG < 18,5= Delgadez o bajo peso

Las mujeres embarazadas que tengan un IMC PG < 18,5 son clasificadas como "delgadas o bajo peso" según la evaluación antropométrica, lo que indica una nutrición deficiente y estado nutricional inadecuado en el inicio de la gestación (6).

Por lo tanto, estas gestantes deben aumentar más de ya que este valor antropométrico está relacionado con el bajo peso al nacer (6).

En el caso de las gestantes con embarazo único y que son clasificadas con delgadez pregestacional se recomienda una ganancia total de peso de 12,5 a 18,0 kg (6).

IMC PG 18,5 A < 24,9 = Normal

Las mujeres embarazadas con un IMC PG 18,5 A < 24,9 se clasifica como "normales" según la evaluación nutricional antropométrica y deben tener un aumento de peso total de 11,5 a 16,0 kg durante la gestación en caso de embarazo único y en caso de embarazos múltiples, se recomienda una ganancia de peso total de 17,0 a 25,0 kg (6).

IMC PG 25,0 A < 29,9 = Sobrepeso (Pre – obesidad)

Las mujeres embarazadas cuyo IMC PG se sitúa entre 25,0 A < 29,9, son clasificadas con "sobrepeso", según su valor nutricional antropométrica, lo cual indica que su dieta es

inadecuada y presenta un peso materno excesivo al inicio de la gestación (6).

Por lo tanto, las gestantes deberán limitar su ganancia de peso durante el embarazo para evitar complicaciones graves como enfermedades cardiovasculares, diabetes, entre otros (6).

Las mujeres embarazadas con sobrepeso pregestacional la ganancia de peso total recomendada varía entre 7,0 a 11,5 kg para embarazo único y para entre 14,0 a 23,0 kg para embarazos múltiples (6).

IMC PG ≥ 30,0 = Obesidad

Las mujeres embarazadas que presentan un IMC PG ≥ 30,0 se le clasifica con un valor nutricional antropométrico de "obesidad", lo cual indica que su alimentación es inadecuada y que tenía un peso excesivo al inicio del embarazo (6).

Estas mujeres deberán limitar su ganancia de peso durante la gestación para evitar complicaciones graves. Se recomienda una ganancia de peso total entre 5,0 a 9,0 kg para embarazos únicos y entre 11,0 a 19,0 kg para embarazos múltiples (6).

2.2.3. Ganancia de peso gestacional

Durante el embarazo, se produce un aumento de peso en la mujer gestante que refleja el progreso del embarazo (6).

Las gestantes con una baja ganancia de peso el objetivo será recuperar su estado nutricional mediante un aumento de peso adecuado, sin embargo, las gestantes con un aumento de peso excesivo, tendrán que limitar su consumo de alimentos (19).

2.2.3.1. Interpretación de los valores de ganancia de peso

Baja Ganancia de peso gestacional

Gestantes con un IMC PG <18.5

Una baja ganancia de peso en la gestación indica que la embarazada no ha alcanzado la ganancia mínima de peso que se espera para su edad gestacional y/o condición de embarazo (6). Esta condición se puede presentar en gestantes que tengan un IMC PG <18.5, mujeres que, con enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión arterial, enfermedad renal, ya que estas patologías pueden ser de dificultad para aumentar el peso, mujeres con emesis e hiperémesis gravídica (vómitos persistentes), ya que no pueden mantener los alimentos en el estómago, mujeres con múltiples embarazos, mujeres que ingieren una dieta baja en calorías y nutrientes, etc. Así mismo, varios estudios indicaron una conexión entre el bajo peso materno y la inadecuada atención prenatal, bajo nivel educativo y un nivel socioeconómico adverso, además las condiciones socioeconómicas deficientes y que presenten talla baja (6,7).

Las consecuencias de esta complicación es que producen retraso del crecimiento intrauterino que pueden alterar la expresión de algunos genes, generando una programación anormal en el desarrollo de órganos y tejidos. En respuesta, el feto se adapta a esta situación de escasez, lo que aumenta su propensión a padecer enfermedades cardiovasculares y metabólicas en la vida adulta, prematuridad, bajo peso al nacer (7–9).

Adecuada ganancia de peso gestacional

Esta clasificación permite identificar si la mujer embarazada ha ganado el peso acorde a su edad gestacional, esta es la situación ideal y deseada por el personal de salud ya que indica que hay buenas posibilidades de que el recién nacido tenga un peso óptimo, lo que puede mejorar su salud en general (6).

Alta ganancia de peso gestacional

Gestantes con IMC PG <25

La alta ganancia de peso en la gestación indica que la embarazada ha excedido la ganancia máxima de peso que se espera para su edad gestacional y/o condición de embarazo. Esta condición se puede presentar en casos como tener un IMC PG > de 25, embarazo múltiple, antecedentes familiares de obesidad, edad materna avanzada, sedentarismo, dieta poco saludable, etc (4,6).

Existe varias complicaciones que provoca una alta ganancia de peso durante la gestación, en las maternas, habrá un aumento de índice de cesáreas, hemorragias postparto, complicaciones quirúrgicas, diabetes gestacional, etc. En la parte fetal, puede presentar macrosomía, anomalías congénitas, muerte fetal, prematuridad, puntuaciones Apgar bajas, a largo plazo puede presentar obesidad infantil, problemas cognitivos, así como el retraso en el desarrollo, etc. (4,5).

2.2.3.2. Modificaciones metabólicas en el embarazo

Durante la gestación, los cambios metabólicos son complejas para ajustar la fisiología, ahorrar energía y utilizar los nutrientes de manera eficiente para beneficio tanto de la madre

como del desarrollo del bebé. Aunque se han realizado estudios sobre la investigación proteica y el metabolismo del nitrógeno, existen pocos estudios que consideran el metabolismo proteico total en el embarazo y en el embarazo de madres diabéticas debido a cuestiones éticas y técnicas. El metabolismo proteico depende de la coordinación de hormonas maternas y fetoplacentarias, y está relacionado con el metabolismo de carbohidratos y lípidos, así como con el gasto total de energía (40).

Ganancia de peso

Es atribuirle al útero y su contenido, las mamas y los aumentos en el volumen sanguíneo y el líquido extracelular extravascular un promedio de 12.5 kilogramos (7kg son de agua, 3kg grasa y 1 kg de proteína) (40).

Metabolismo del Agua

Retención de agua mediada por decremento de la osmolaridad plasmática de casi 10mOsm/kg inducida por un reajuste de los umbrales osmóticos para la sed y la secreción de la vasopresina (40).

Metabolismo de las proteínas

Durante el embarazo, las concentraciones de aminoácidos en la madre, incluyendo la leucina y alanina que es un aminoácido gluconeogénico, disminuyen en comparación con el estado no gravidez a partir de las 16 a 20 semanas de gestación. Estos cambios ocurren incluso en la gestación avanzada, antes de que ocurra la dilución plasmática y la expansión del volumen sanguíneo, lo cual es similar a la glucosa. En el embarazo, se

ha encontrado que el efecto hipoalaninémico del ayuno se acelera y se potencia, ya que la alanina es uno de los principales precursores gluconeogénicos. Se ha sugerido que la hipoalaninemia contribuye a la relativa hipoglucemia del ayuno en el embarazo y esta hipótesis está de acuerdo con la teoría del ayuno acelerado de Freinkel, que plantea que este mecanismo conserva los aminoácidos maternos para su uso por parte del feto. Para ciertos aminoácidos, el peso al nacer del feto se correlaciona positivamente con las concentraciones de aminoácidos de la madre (40).

Durante el primer trimestre del embarazo, hay una mayor síntesis de proteínas, aunque los niveles disminuyen durante el tercer trimestre. En el tercer trimestre, el catabolismo y la síntesis de proteínas son similares en mujeres embarazadas y no embarazadas, lo cual es sorprendente porque se esperaría un aumento en la demanda metabólica. La insulina ayuda a regular la conservación del nitrógeno, reduciendo el catabolismo proteico muscular y aumentando la síntesis proteica. En términos generales, se cree que la insulina tiene un papel en el balance intra y extracelular de la disponibilidad de sustratos para la infusión de aminoácidos y el aporte de flujo proteico para la oxidación (40).

Metabolismo de los carbohidratos

Durante un embarazo normal, los niveles de glucosa en la sangre materna se mantienen en niveles normales o ligeramente bajos durante el ayuno, aunque después de comer los niveles varían mucho. En el tercer trimestre del embarazo, la liberación de insulina en respuesta a la glucosa oral aumenta. Además, la producción de glucosa en el hígado mediante la

gluconeogénesis aumenta en el embarazo avanzado, pero el equilibrio entre la glucosa materna y fetal se mantiene. En este estado avanzado, también hay un aumento en la utilización de lípidos, lo que proporciona un aporte extra de glucosa (40).

Metabolismo de las grasas

Durante el tercer trimestre del embarazo, las concentraciones en sangre de ácidos grasos no esterificados (NEFA), colesterol y triglicéridos se encuentran elevadas. Los niveles elevados de triglicéridos pueden ser debido a la utilización de NEFA y a la reposición de los depósitos grasos agotados. Se ha observado que los requerimientos fetales de ácidos grasos (en ratas) se derivan en un 50% de la madre debido a un gradiente de difusión dependiente de pequeñas cantidades de NEFA a través de la placenta. Durante los dos primeros trimestres, hay un almacenamiento incrementado de lípidos y una lipólisis similar a la de una mujer no embarazada, lo que sugiere que el almacenamiento al principio del embarazo prepara el cuerpo para el gasto aumentado en el final (40).

Metabolismo de los minerales

Hay un incremento de la demanda de hierro, calcio, fosfato y magnesio. La cifra sérica de calcio total declina y esto refleja una menor concentración de albúmina plasmática y a su vez descenso consecutivo de la cantidad unida a proteína. El feto en desarrollo impone una demanda significativamente ya que se depositan casi 200 mg de Ca en el esqueleto fetal. El magnesio decrece por depleción extracelular (40).

2.2.3.3. Requerimiento nutricional en la gestante

Las gestantes que presenten una malnutrición por déficit o exceso deben ser consideradas de alto riesgo y por ello recibir una atención a través de un equipo multidisciplinario de salud que ayuden a regular estos niveles de aumento o bajo peso que llega a presentar durante su gestación (6).

Durante el primer trimestre las necesidades calóricas que requiere la gestante serán de 1,800 calorías, donde se comenzará a incluir ingredientes saludables (germen de trigo, leche, almendras). En el segundo trimestre las necesidades calóricas aumentan a 2,500 calorías, ya que el feto dobla su talla, pero al inicio del cuarto mes se debe aumentar de manera progresiva hasta llegar a las 2,500 calorías que recomienda la OMS. Y para el tercer trimestre, se debe aportar a la dieta unas 2,750 calorías diarias y contener unos 100 gramos de proteínas (19).

Una alimentación saludable contiene suficientes proteínas, vitaminas y minerales y calorías que sean provenientes de la ingesta de una variedad de alimentos como la carne, las verduras y hortalizas, las legumbres, el pescado, las frutas, las nueces, los cereales integrales y frutos secos (41).

- **Requerimiento nutricional en la gestante con baja ganancia de peso.**

  Se recomienda aumentar 150 calorías al día para el primer trimestre, 300 calorías para el segundo trimestre y 500 calorías diarias en el tercer trimestre (42).

Las mujeres embarazadas con una baja ganancia de peso necesitan un aumento en la ingesta calórica y de nutrientes para poder recuperar su estado nutricional y satisfacer las necesidades del feto. Es importante que consuman una dieta variada y equilibrada, rica en proteínas, carbohidratos complejos, grasas saludables, vitaminas y minerales. También pueden beneficiarse de suplementos vitamínicos y minerales, como el hierro y el ácido fólico, para ayudar a cubrir cualquier deficiencia nutricional.

- **Requerimiento nutricional en la gestante con alta ganancia de peso**

  La cantidad adecuada es 1,800 calorías en el primer trimestre, 2,200 en el segundo trimestre, 2,400 en el tercer trimestre. Por lo que las mujeres que presentan una alta ganancia de peso deben aumentar solo de 4 a 11 kg aproximadamente según su peso pregestacional (43).

  Las mujeres embarazadas con una alta ganancia de peso necesitan controlar su ingesta calórica y nutrientes para evitar complicaciones asociadas con el aumento excesivo de peso. Se recomienda una dieta equilibrada, rica en proteínas de alta calidad, grasas saludables, y carbohidratos complejos. Es importante que limiten el consumo de alimentos ricos en grasas y azucares simples.

2.2.4. Características sociodemográficas en gestantes con baja ganancia

Edad materna: Tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento hasta la fecha actual expresado generalmente en años cumplidos (44).

Las que tienen menos de 19 años tiene mayor prevalencia de presentar baja ganancia de peso (45–47).

Nivel de instrucción: Nivel educacional o de conocimientos de una persona recibido por parte del estado o un centro educativo particular (44). Las que cursaron solo primaria tiene una mayor incidencia (45,46).

Estado civil: Expresión jurídica política de la comunidad humana constituida para cumplir fines trascendentales dentro de la comunidad (44). Las convivientes presentan una mayor prevalencia (45,47).

Ocupación: Empleo u oficio que es remunerado o no, al cual se dedica una persona (44). Las que trabajan de manera independiente presentan una mayor incidencia (46,47).

2.2.5. Características sociodemográficas en gestantes con alta ganancia

Edad materna: Tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento hasta la fecha actual expresado generalmente en años cumplidos (44). Las mujeres que tiene un rango de edad entre 19-34 años tienen una mayor prevalencia en presentar alta ganancia de peso (28,35,36,48).

Nivel de instrucción: Nivel educacional o de conocimientos de una persona recibido por parte del estado o un centro educativo particular (44). El nivel de secundaria completa presenta una mayor prevalencia (35,36).

Estado civil: Expresión jurídica política de la comunidad humana constituida para cumplir fines trascendentales dentro de la comunidad (44). Las convivientes tienen una mayor prevalencia (35,36).

Ocupación: Empleo u oficio que es remunerado o no, al cual se dedica una persona (44). Las ama de casa son las que tienen una mayor prevalencia (35).

2.2.6. Características gineco-obstétricas en gestantes con baja ganancia

Paridad: Número de niños nacidos vivos, con más de 28 semanas de gestación, que ha parido (44). Las primíparas son las que presentan mayor prevalencia (47).

Periodo Intergenésico: es aquel que se encuentra entre la fecha del último embarazo y el inicio del siguiente embarazo (49). Las que tienen un PIG corto (<18 meses) son las que tienen mayor prevalencia (46).

Embarazo múltiple: embarazo con dos o más fetos (50). Las que no tiene embarazo múltiple son las que tienen una mayor prevalencia (51).

Atención prenatal: se define como un conjunto de acciones asistenciales que son en entrevistas o visitas programadas con el equipo de salud y la gestante a fin de supervisar la evolución de la gestación y obtener una adecuada preparación para el parto y la crianza del perinato, con la finalidad de disminuir los riesgos de este proceso fisiológico (52). Las gestantes que tuvieron menos de 6 APN son las que más tuvieron prevalencia (53).

Co morbilidad gestacional: "efecto de una enfermedad o enfermedades en un paciente cuya enfermedad primaria es otra distinta.". En el embarazo es cuando se presentan o acompañan el estado de gestación únicamente, como por ejemplo las enfermedades hipertensivas del embarazo o diabetes gestacional (54). Las mujeres que presentaron anemia, diabetes, preeclampsia tiene una mayor incidencia (47,55).

2.2.7. Características gineco-obstétricas en gestantes con alta ganancia

Las gestantes con alta ganancia de peso durante el embarazo presentan un perfil gineco-obstétrico particular que puede influir en el curso y los resultados del embarazo. Estas características no solo afectan la salud de la madre y el feto, sino que también pueden complicar el manejo clínico de la gestación. A continuación, se describen las principales características observadas en esta población.

- **Paridad:** En gestantes con alta ganancia de peso, se observa que aquellas con mayor paridad (multíparas) presentan una incidencia más alta, lo que sugiere una posible relación entre el número de embarazos previos y la tendencia a ganar peso excesivo durante la gestación (32, 45).

- **Periodo Intergenésico:** Las gestantes con alta ganancia de peso suelen tener un periodo intergenésico normal, es decir, entre 18 y 60 meses. Este intervalo podría estar relacionado con un tiempo suficiente para la recuperación metabólica entre embarazos, lo que paradójicamente podría contribuir a una mayor acumulación de peso en embarazos posteriores (45, 46).

- **Embarazo múltiple:** Aunque la mayoría de las gestantes con alta ganancia de peso no presentan embarazo múltiple, se observa que la ausencia de embarazo múltiple no excluye la posibilidad de un aumento significativo de peso, lo que indica que la alta ganancia puede estar relacionada con otros factores, independientemente del número de fetos (47, 53).

- **Atención prenatal:** Las gestantes con alta ganancia de peso tienden a haber recibido más de 6 atenciones prenatales. Esta

mayor incidencia podría reflejar una mayor vigilancia médica debido al riesgo de complicaciones asociadas con la ganancia excesiva de peso (32, 49).

- **Comorbilidad gestacional:** En estas gestantes, la presencia de comorbilidades como la anemia y la diabetes gestacional es más frecuente. Estos trastornos pueden estar relacionados con una mayor ganancia de peso durante el embarazo, posiblemente debido a factores metabólicos subyacentes que afectan tanto la salud de la madre como el crecimiento fetal (33,45, 51)

2.2.8. Complicaciones de la baja ganancia de peso gestacional

Complicaciones maternas

Un bajo peso en la gestante podría tener consecuencias como la aparición de anemia, un mayor riesgo de adquirir enfermedades infecciosas, así como hemorragias y poca disminución de leche, entre otras cosas (8).

Complicaciones fetales

La presencia de bajo peso en la gestación se relaciona con neonatos con bajo peso al nacer, siendo considerado como un indicador importante ya que es un factor de la mortalidad materna perinatal, se asocia a complicaciones de adaptación a la vida extrauterina como el riesgo de infecciones, hipoglicemia neonatal, partos pretérminos, entre otros (57).

2.2.9. Complicaciones de la alta ganancia de peso gestacional

Complicaciones maternas

Si la gestante presenta un exceso de ganancia de peso incrementaría el riesgo diabetes gestacional, partos instrumentados, además se asocia con menor fertilidad pero con mayor tiempo para una gestación prologada así como la de un parto prolongado, riesgo de infección y hemorragias, entre otras cosas (58).

Complicaciones fetales

Las gestantes que presentan exceso de peso, presentan las siguientes complicaciones en el producto como el aumento del riesgo a que presente anormalidades en su crecimiento como la macrosomía, malformaciones como los defectos en el tubo neural, mayor riesgo de mortalidad fetal, entre otras cosas (19).

2.3. Definición de términos

- **Gestante:** El proceso de desarrollo y crecimiento del feto dentro del útero, así como los cambios fisiológicos, metabólicos e incluso morfológicos que ocurren en la mujer desde la implantación del óvulo fecundado hasta el momento del nacimiento (6).
- **Características:** Se trata de una cualidad o atributo que define una persona o algo en particular, ya sea un objeto, un conjunto de objetos, un lugar o una situación, y la diferencia de otros elementos similares (59).
- **Características sociodemográficas:** son las características generales de un grupo poblacional. Estos rasgos dan forma a la identidad de los integrantes de esta agrupación puede constituir el sexo, edad, grupo geopolítico, nacionalidad, profesión, nivel educativo, situación laboral estado civil y orientación sexual (60).
- **Características gineco-obstétricas:** Son rasgos sociales, biológicos o particularidades en ginecología u obstetricia, que permite identificar a un

paciente o un grupo de pacientes entre ellos está el control prenatal, antecedente de aborto, paridad, entre otros (61).

- **Índice de masa corporal pregestacional:** indicador de mucha relevancia que evalúa y clasifica el estado nutricional de la mujer (6).
- **Ganancia de peso gestacional:** Es el incremento del peso corporal que usualmente se debe al aumento del consumo de calorías, este puede ser debido por una disminución del uso de las calorías necesarias para nuestro día a día o por cambios en los patrones de alimentación (1).
- **Alta ganancia de peso gestacional:** Indica que la gestante excedió la ganancia máxima de peso que se necesita según a su edad gestacional, por lo que se debería descartar patologías propias del embarazo (6).
- **Baja ganancia de peso gestacional:** Indica que la gestante no ha alcanzado la ganancia mínima de peso que es recomendado para su edad gestacional, lo que implica riesgos tanto maternos como para el producto, pudiéndose presentar amenaza de bajo peso al nacer y parto pretérmino (6).

2.4. Variables

Univariable: Características en gestantes con baja y alta ganancia de peso

- Dimensión: IMC pregestacional
- Dimensión: Características sociodemográficas
- Dimensión: Características gineco-obstétricas
- Dimensión: Complicaciones maternas

2.5. Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador	ÍTEM
Características en gestantes con alta y baja ganancia de peso.	Es la ganancia de peso alta o baja en las gestantes.	Análisis documental de las historias clínicas de las gestantes con alta y baja ganancia de peso atendidas en el Hospital Pampas 2022.	Características del IMC Pregestacional (<=12 semanas) de las gestantes	IMC Pregestacional	1. Bajo peso <19.8 2. Normal 19.8-26 3. Sobrepeso 26.1-29 4. Obesidad >29
			Características sociodemográficas de las gestantes con alta y baja ganancia de peso	Edad	15-19 AÑOS 20-24 AÑOS 25-29 AÑOS 30-34 AÑOS 35-39 AÑOS
				Nivel de instrucción	Analfabeta Primario Secundaria Superior técnico Superior universitario
				Estado civil	Soltera Conviviente Casada Viuda Divorciada
				Ocupación	Ama de casa Estudiante Trabajo dependiente Trabajo independiente

			Características gineco – obstétricas de las gestantes con alta y baja ganancia	Número de partos	1. 1 parto 2. 2-3 partos 3. 4-5 partos 4. 6 partos a más
				Periodo Intergenésico	1. No tuvo PIG 2. PIG Corto (<18 meses) 3. PIG Normal (entre 18 y 60 meses) 4. PIG Largo (>60 meses)
				Embarazo múltiple	1. Si 2. No
				Número de controles en la gestación	1. Menos de 6 APN 2. Más o igual a 6 APN
			Complicaciones Maternas de las gestantes con alta y baja ganancia	Complicaciones en el embarazo	1. Infección del tracto urinario 2. Amenaza de aborto 3. Desprendimiento prematuro de placenta 4. Hipertensión inducida en el embarazo 5. Preeclampsia 6. Amenaza de parto prematuro 7. Diabetes mellitus gestacional Otros……..
				Complicaciones en el parto	1. Parto prolongado 2. Parto pretérmino 3. Ruptura uterina 4. Desgarro vaginal Otros…….
				Complicaciones en el puerperio	1. Hemorragia post parto 2. Infección puerperal Otros……..

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Ámbito temporal y espacial

El ámbito temporal de la presente investigación se realizó a través de la recopilación de datos de las historias clínicas de las gestantes que fueron atendidas en el Hospital de Pampas, durante el periodo de enero a diciembre del 2022.

Respecto al ámbito espacial, el Hospital de Pampas se ubica en el distrito de Pampas perteneciente a la provincia de Tayacaja de la región de Huancavelica. Pampas tiene una población aproximadamente de 12 269 habitantes, con una densidad de población de 112,5 hab./ km 2, el distrito se encuentra a 3 276 metros de altitud (62).

El distrito se localiza a:

- Latitud: 12° 23' 42" Sur
- Longitud: 74° 52' 02" Oeste

La extensión territorial del distrito es de: 109,07 km². Limita con:

- Por el norte con los distritos de Huaribamba y Daniel Hernández
- Por el sur con los distritos de Acoria, Mariscal Cáceres e Izcuchaca
- Por el este con los distritos de Daniel Hernández y Colcabamba
- Por el oeste con los distritos de Pazos, Ahuaycha y Acostambo

3.2. Tipo de investigación

La presente investigación es transversal, descriptiva y retrospectiva (63,64).

Fue transversal porque en un solo momento fue la recolección de datos, un único tiempo, descriptiva por ser una variable compuesta para el estudio, retrospectivo porque los datos obtenidos fue donde las investigadoras no tuvieron participación, su propósito fue analizar y describir la variable (63,64).

3.3. Nivel de investigación

El nivel de investigación fue descriptivo; su objetivo fue describir el comportamiento de la variable y buscar su comportamiento (65,66).

3.4. Métodos de investigación

El método utilizado fue el analítico, un método que se distingue por dividir un objeto de estudio en sus componentes individuales para examinar cada parte por separado (67).

3.5. Diseño de investigación

Se tuvo un diseño descriptivo, no experimental transversal. De acuerdo con Hernández y Mendoza (62) en estos estudios no se modifican las variables

durante la evaluación y lo que se pretende realizar es describir como se presentan; en cuanto al corte transversal, este hace referencia a que la evaluación se realizará en un solo momento, empleando la prueba solo una vez por cada sujeto.

En donde:

M O

M : Gestantes atendidas en el Hospital de pampas con baja y alta ganancia de peso

O : Características de las gestantes con alta y baja ganancia de peso

3.6. Población, muestra y muestreo

3.6.1. Población

La población estuvo conformada por 240 gestantes atendidas en el Hospital Pampas, provincia de Tayacaja, de las cuales 111 tuvieron una alta ganancia de peso y de 129 una baja ganancia de peso según la oficina de estadística del Hospital.

3.6.2. Muestra

La muestra fue censal, constituida por 111 gestantes con alta ganancia de peso y de 129 con baja ganancia de peso que hacen un total de 240.

Criterios de inclusión:

- Gestantes con primer control prenatal antes de las 12 semanas de gestación.
- Gestantes con datos en la historia clínica completos.

Criterios de exclusión:

- Gestantes que hayan tenido un embarazo pretérmino
- Gestantes con diagnóstico de diabetes previo a la gestación
- Gestantes con diagnóstico de hipotiroidismo previo a la gestación.

3.7. Técnicas e instrumentos para recolección de datos

3.7.1. Técnica

Se hizo uso de la técnica de análisis documental; la cual permitió la revisión de las Historias Clínicas y registros de las gestantes atendidas en el Hospital de Pampas, distrito de Pampas, Provincia de Tayacaja, Huancavelica, específicamente de enero a diciembre del año 2022 (63).

3.7.2. Instrumento

El instrumento fue una ficha de recolección de datos; este instrumento permitió recolectar datos sobre la variable; la cual fue elaborada en base al objetivo, propósito, variables entre otros del estudio (68).

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

- Se tuvo una reunión con los encargados del Hospital a fin de solicitar los permisos correspondientes.
- Junto al área administrativa se coordinaron los momentos de recolección de datos, de manera que no se interfirió con a la atención del personal de salud.
- Llegado el momento, se revisaron las historias clínicas y se anotó la información en la ficha de datos
- Se armó una base de datos con la información haciendo uso del programa Excel 2021

- Los datos fueron transferidos al programa SPSS 27 para su análisis descriptivo.
- Se desarrollaron tablas de frecuencias y porcentajes por cada área evaluada.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Análisis de información

En el presente estudio, se investigó las características en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022.

Tabla 1. Índice de masa corporal pregestacional en gestantes atendidas en el Hospital de Pampas, 2022.

IMC Pregestacional	Frecuencia (n=240)	Porcentaje %
Normal	132	55.0%
Sobrepeso	53	22.1%
Obesidad	55	22.9%

Fuente: Ficha de datos sobre las características en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas.

Tabla N° 1. Para el IMC pregestacional en gestantes con baja y alta ganancia de peso, se encontró que el 55% (132) tenía un índice de masa corporal normal, el 22.9% (55) obesidad y el 22.1% (53) sobrepeso.

Tabla 2. Características sociodemográficas en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022.

Características sociodemográficas		Baja ganancia		Alta ganancia	
		f	%	f	%
Edad	<19 años	14	10.9%	0	0.0%
	19 a 34 años	108	83.7%	96	86.5%
	>34 años	7	5.4%	15	13.5%
Grado de instrucción	Primario	26	20.2%	4	3.6%
	Secundario	78	60.5%	67	60.4%
	Superior técnico	18	14.0%	36	32.4%
	Superior universitario	7	5.4%	4	3.6%
Estado civil	Soltera	8	6.2%	3	2.7%
	Conviviente	117	90.7%	106	95.5%
	Casada	4	3.1%	2	1.8%
Ocupación	Estudiante	16	12.4%	0	0.0%
	Ama de casa	106	82.2%	104	93.7%
	Empleador dependiente	1	0.8%	3	2.7%
	Empleador independiente	6	4.7%	4	3.6%

Fuente: Ficha de datos sobre las características en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas.

Tabla 2. Para las características sociodemográficas en gestantes con baja ganancia de peso, se encontró según la edad, que el 83.7% (108) tenía entre 19 y 34 años, el 10.9% (14) menos de 19 años y el 5.4% (7) más de 34 años. Mientras que en las gestantes con alta ganancia se encontró que el 86.5% (96) tenía entre 19 y 34 años y el 13.5% (15) más de 34 años.

Según el grado de instrucción, en las gestantes con baja ganancia se encontró que el 60.5% (78) tenía un nivel secundario, el 22.2% (26) un nivel primario, el 14% (18) un nivel superior técnico y el 5.4% (7) un nivel superior universitario. Mientras que, en las gestantes con alta ganancia el 60.4% (67) tenía un nivel secundario, el 32.4% (36) un nivel superior técnico, el 3.6% (4) un nivel primario, y el 3.6% (4) un nivel superior universitario.

Según el estado civil, en las gestantes con baja ganancia se encontró que el 90.7% (117) convivía con su pareja, el 6.2% (8) estaba soltera y el 3.1% (4) casada. Mientras que, en las gestantes con alta ganancia, el 95.5% (106) era conviviente, el 2.7% (3) soltera, y el 1.8% (2) casada.

Según la ocupación, en las gestantes con baja ganancia el 82.2% (106) era ama de casa, el 12.4% (16) era estudiante, el 4.7% empleador independiente y el 0.8% (1) empleador dependiente. Mientras que, en las gestantes con alta ganancia, el 93.7% (104) era ama de casa, el 3.6% (4) empleador independiente, y el 2.7% (3) empleador dependiente.

Tabla 3. Características gineco-obstétricas en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022.

Características gineco-obstétricas		Baja ganancia		Alta ganancia	
		f	%	f	%
Paridad	Nulípara	58	45.0%	45	40.5%
	Primípara	32	24.8%	37	33.3%
	Multípara	39	30.2%	29	26.1%
Embarazos múltiples	Sí	0	0.0%	0	0.0%
	No	129	100.0%	111	100.0%
Periodo intergenésico	No tuvo	58	45.0%	44	39.6%
	Corto	10	7.8%	12	10.8%
	Normal	23	17.8%	9	8.1%
	Largo	38	29.5%	46	41.4%
Número de APN	Menos de 1	9	7.0%	3	2.7%
	Menos de 6	120	93.0%	108	97.3%

Fuente: Ficha de datos sobre las características en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas.

Tabla 3. Para las características gineco-obstétricas, según la paridad se encontró en las gestantes con baja ganancia, que el 45% (58) era nulípara, el 24.8% (32) primípara y el 30.2% (39) multípara. Mientras que, en las gestantes con alta ganancia, el 40.5% (45) era nulípara, el 33.3% (37) primíparas, y el 26.1% (29) multíparas.

Según los embarazos múltiples, el 100% (129) de las gestantes con baja ganancia y el 100% (111) de las gestantes con alta ganancia no presentaron esta condición.

Según el periodo intergenésico, en las gestantes con baja ganancia el 45% (58) no tuvo, el 29.5% (38) tuvo un periodo largo, el 17.8% (23) tuvo un periodo normal y el 7.8% (10) un periodo corto. Mientras que, en las gestantes con alta ganancia el 41.4% (46) tuvo un periodo largo, el 39.6% (44) no tuvo un periodo, el 10.8% (12) tuvo un periodo corto y el 8.1% (9) un periodo normal.

Según el número de APN, en las gestantes con baja ganancia el 93% (120) tuvo menos de 6 y el 7% no tuvo APN. De forma similar, las gestantes con alta ganancia, el 97.3% (108) tuvo menos de 6 APN y el 2.7% (3), no tuvo APN.

Tabla 4. Complicaciones maternas en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022.

Complicaciones		Baja ganancia		Alta ganancia	
		f	%	f	%
En el embarazo	ITU	41	31.8%	23	20.7%
	Anemia	15	11.6%	16	14.4%
	ITU e hipertensión inducida en el embarazo	10	7.8%	0	0.0%
	ITU y preeclampsia	5	3.9%	6	5.4%
	Hipertensión inducida en el embarazo	3	2.3%	0	0.0%
	Preeclampsia	2	1.6%	7	6.3%
	Amenaza de aborto	0	0.0%	11	9.9%
	Ninguno	53	41.1%	48	43.2%
En el parto	Desgarro vaginal	43	33.3%	24	21.6%
	Cesárea	25	19.4%	39	35.1%
	Parto pretérmino	1	0.8%	0	0.0%
	Parto prolongado	1	0.8%	8	7.2%
	Parto prolongado y desarrollo vaginal	0	0.0%	2	1.8%
	Parto precipitado	0	0.0%	3	2.7%
	Ninguno	59	45.7%	35	31.5%
En el puerperio	Anemia	48	37.2%	59	53.2%
	ITU	2	1.6%	0	0.0%
	Hemorragia postparto	0	0.0%	9	8.1%
	Ninguno	79	61.2%	43	38.7%

Fuente: Ficha de datos sobre las características en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas.

Tabla 4. Para las complicaciones maternas en el embarazo, se encontró que, en las gestantes con baja ganancia, el 41.1% (53) no presentó complicaciones, el 31.8% (41) tuvo ITU, el 11.6% (15) tuvo anemia, el 7.8% (10) ITU e hipertensión inducida, el 3.9% (5) ITU y preeclampsia, el 2.3% (3) hipertensión inducida en el embarazo y el 1.6% (2) preeclampsia. Mientras que, en las gestantes con alta ganancia, el 43.2% (48) no presentó complicaciones, el

20.7% (23) ITU, e 9.9% (11) amenaza de aborto, el 6.3% (7) preeclampsia, el 5.4% (6) ITU y preeclampsia.

Según las complicaciones en el parto, en las gestantes con baja ganancia el 45.7% (59) no presento complicaciones, el 33.3% (43) tuvo desgarro vaginal, el 19.4% (25) cesárea, el 0.8% (1) parto prolongado, y el 0.8% (1) parto pretérmino. Mientras que, en las gestantes con alta ganancia, el 35.1% (39) tuvo cesárea, el 31.5% (35) no presentó complicaciones, el 21.6% (24) tuvo desgarro vaginal, el 7.2% (8) parto prolongado, el 2.7% (3) parto precipitado y el 1.8% (2) con parto prolongado y desarrollo vaginal.

Según las complicaciones en el puerperio, en las gestantes con baja ganancia el 61.2% (79) no presentó complicaciones, el 37.2% (48) tuvo anemia, y el 1.6% (2) ITU. Mientras que, en las gestantes con alta ganancia, el 53.2% (59) tuvo anemia, el 38.7% (43) no presentó complicaciones, y el 8.1% (9), tuvo hemorragia posparto.

4.2. Discusión de los resultados

Se identificó en las gestantes con alta y baja ganancia de peso que existía un IMC pregestacional normal en el (55%), seguido de obesidad (22.9%) y sobrepeso (22.1%). Estos resultados son similares a lo encontrado por Cervantes et al (22), Camacas (25), y Acosta y Huarocc (38), quienes encontraron que en las gestantes prevalecían el IMC pre gestacional normal. La coincidencia entre los estudios citados puede explicarse por la tendencia general de la población en estudio a mantener un peso saludable antes del embarazo, lo cual es un indicador positivo en términos de salud pública y educación nutricional; la similitud en los resultados indica una consistencia en los hábitos de vida y posiblemente en los factores socioculturales y económicos de las poblaciones estudiadas.

En las características sociodemográficas de las gestantes con alta y baja ganancia de peso, prevaleció la edad de 19 a 34 años (83.7% y 86.5% respectivamente), el grado de instrucción secundario (60.5% y 60.4% respectivamente), el estado civil conviviente (90.7% y 95.5% respectivamente), y la ocupación ama de casa (82.2% y 93.7% respectivamente). Los resultados de la edad son similares a los encontrados por Acosta y Huarocc (38), Soria (35), Huaroc (37) y Muñoz (36); la instrucción básica coincide con los estudios de Soria (35), Muñoz (36), Noguchi (33), y el estado civil con los estudios de Soria (35), y Muñoz (36). La prevalencia de características sociodemográficas como la edad, el nivel de educación y el estado civil sugiere patrones demográficos similares entre las poblaciones estudiadas; esto puede deberse a tendencias socioculturales más amplias, como la edad típica a la que las mujeres tienen hijos, la importancia de la educación secundaria y las formas de convivencia antes o sin matrimonio; la similitud de los resultados entre diversos estudios indica que estas características son comunes y posiblemente estables en el tiempo dentro de estas poblaciones.

En las características gineco-obstétricas de las gestantes con alta y baja ganancia de peso se identificó que en ambos grupos predominó la paridad nulípara (45% y 40.5%, respectivamente), la ausencia de embarazos múltiples (100% en ambos grupos), un número menor a seis controles prenatales (93% y 97.3%, respectivamente), y ausencia de comorbilidades (35.7% y 36.9%, respectivamente). Sin embargo, en el periodo intergenésico, la mayoría del grupo con baja ganancia de peso no contaban con este periodo (45%), mientras que, la mayoría del grupo con alta ganancia presentó un periodo intergenésico prolongado (41.4%). Los resultados sobre la prevalencia alta de ganancia de peso en la paridad nulípara son similares a lo encontrado por Poma et al. (32), quien encontró una incidencia de hasta un 54%; esta similitud puede explicarse por la falta de experiencia en el manejo adecuado de la ganancia de peso durante el embarazo, ya que por lo general las madres primerizas tienen un desconocimiento sobre los cuidados nutricionales y de salud específicos para esta etapa, o una mayor ansiedad que influye en sus hábitos alimenticios. En cuanto a los otros datos, estos no pudieron contrastarse con otros antecedentes ya que se carecen de estudios que los analicen. No obstante, sugieren que existen diferencias significativas en el periodo intergenésico; el hecho de que las gestantes con alta ganancia de peso presenten un periodo intergenésico prolongado podría deberse a que un intervalo mayor entre embarazos puede facilitar la acumulación de peso, especialmente sin un control riguroso de la dieta y la actividad física.

Finalmente, en cuanto a las complicaciones maternas, cabe destacar que en todas las características evaluadas predominó la ausencia de complicaciones. Sin embargo, entre las complicaciones presentes, aunque se presentaron en un porcentaje menor, se pudo identificar que, durante el embarazo, en las gestantes con baja ganancia de peso y alta ganancia predominó la infección del tracto urinario (ITU) (31.8%) y (20.7%) respectivamente. En el parto, el desgarro vaginal fue más frecuente en las gestantes con baja ganancia de peso (33.3%), y la cesárea prevaleció entre aquellas con ganancia elevada (35.1%). En el

puerperio, la anemia fue la complicación más común tanto en gestantes con baja ganancia y alta ganancia de peso con (37.2%) y (53.2%) respectivamente. Estos hallazgos coinciden con el estudio de Briceño (34), quien reportó una incidencia de desgarros de hasta el 49% en casos de baja ganancia de peso; asimismo, guardan similitud con los resultados de Simko et al. (31). En cuanto a los demás datos, estos no pudieron compararse con otros estudios debido a la escasez de investigaciones que aborden las complicaciones maternas en función de la ganancia de peso. Las similitudes observadas respecto a los desgarros vaginales pueden explicarse porque una ganancia de peso insuficiente podría afectar la elasticidad y resistencia de los tejidos en el canal de parto. Del mismo modo, el aumento de intervenciones por cesárea en gestantes con alta ganancia de peso puede relacionarse con la macrosomía fetal, que complica el proceso de parto. Por último, la mayor predisposición a anemia en el puerperio entre aquellas con ganancia de peso elevada se puede explicar por demandas nutricionales o factores metabólicos asociados al aumento de peso.

Conclusiones

1. Se determinó que la mayoría de las gestantes atendidas en el Hospital de Pampas, con alta y baja ganancia de peso, presentaban un IMC pregestacional normal, eran jóvenes entre 19 y 34 años, con educación secundaria, convivientes y amas de casa. En general, eran nulíparas, con menos de 6 APN, sin embarazos múltiples ni comorbilidades, aunque las de baja ganancia no tuvieron periodo intergenésico y las de alta ganancia tuvieron un periodo prolongado. Durante el embarazo, no se observaron complicaciones importantes, pero en el parto, las gestantes con alta ganancia de peso presentaron mayor frecuencia de cesárea, y en el puerperio, algunas desarrollaron anemia, mientras que las de baja ganancia no presentaron complicaciones.
2. Se identificó que la mayoría de las gestantes con alta y baja ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas tenía un índice de masa corporal pregestacional normal.
3. Se identificó que la mayoría de las gestantes con alta y baja ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas tenía entre 19 y 34 años, un grado de instrucción secundario, eran convivientes y amas de casa.
4. Se identificó que la mayoría de las gestantes con alta y baja ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas eran nulíparas, tenían menos de 6 APN, no habían tenido embarazos múltiples, y no presentaban comorbilidades; solo se observaron diferencias en el periodo intergenésico, siendo las gestantes con baja ganancia quienes no tuvieron un periodo, mientras que las gestantes con alta ganancia tuvieron un periodo prolongado.
5. Se identificó que la mayoría de las gestantes con alta y baja ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas no tuvieron complicaciones durante el embarazo; en el parto las gestantes con baja ganancia no presentaron complicaciones, mientras que las gestantes con elevada ganancia presentaron con mayor frecuencia la cesárea; en el puerperio las gestantes baja ganancia no presentaron complicaciones, mientras que las gestantes con alta ganancia tuvieron anemia.

Recomendaciones

A las autoridades de la localidad

- Se sugiere aumentar el financiamiento y el apoyo para servicios de salud materna, incluyendo programas de prevención y tratamiento de ITU y anemia, los cuales aparecen con una elevada frecuencia. Una inversión en prevención y tratamiento no solo mejoraría la salud de las madres, sino que también podría reducir los costos asociados con complicaciones más serias durante y después del parto.
- Se sugiere establecer programas de apoyo que brinden asistencia material (alimentos, ropa y accesorios para el embarazo, kits de higiene entre otros) y psicológica a las gestantes, especialmente aquellas de bajos recursos o con condiciones de vida desfavorables. Esto podría incluir subsidios o provisiones mensuales de alimentos nutritivos y acceso a consejería psicológica, lo cual permitirá una mayor concientización y prevenir complicaciones debido al peso.

Para el Hospital de Pampas

- Se sugiere implementar programas educativos y de seguimiento nutricional para gestantes, especialmente centrados en el manejo del peso durante el embarazo. Estos programas ayudarían a reducir las incidencias de ganancia de peso insuficiente o excesiva, mejorando los resultados perinatales.
- Se sugiere incrementar la frecuencia de los controles prenatales, especialmente en mujeres identificadas con riesgos obstétricos altos, para mejorar la detección temprana de condiciones que podrían llevar a complicaciones durante el embarazo y el parto.

Para futuras investigaciones

- Se sugiere la realización de estudios longitudinales sobre los efectos de la ganancia de peso ya que esto permitiría entender mejor las causas y consecuencias de las ganancias de peso anormales.

- Se sugiere realizar estudios con un diseño correlacional o predictivo sobre los factores socioeconómicos y culturales relacionados con la ganancia de peso, específicamente en la localidad de Pampas, ya que permitirá adaptar las intervenciones de salud pública de manera más efectiva a las necesidades de la comunidad local.

Referencias bibliográficas

1. Ospina, Fabio, Urrea Trochez, Bryan, Porras Santana, Lina. 1DOC3. Ganancia de peso. Disponible en: https://www.1doc3.com/signo/ganancia-de-peso

2. Zonana-Nacach A, Baldenebro-Preciado R, Ruiz-Dorado MA. Efecto de la ganancia de peso gestacional en la madre y el neonato. Salud pública Méx. junio de 2010;52:220-5.

3. Mastarreno Cedeño Mónica, Briones Bermeo Narciza, Zambrano Loor Liricis, Barreto Rosado Miriam. Impacto del peso corporal en el embarazo y consecuencias perinatales. Polo del Conocimiento. 2021;6(6):11.

4. San Román Antonia Diego. Aumento del peso durante el embarazo [Internet]. [España]: Universidad de Cantabria; 2013. Disponible en: https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/3948/SanRomanDiegoMA.pdf

5. Mayo Clinic. Mayo Clinic. [citado 10 de abril de 2023]. Embarazo y Obesidad. Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/pregnancy-week-by-week/in-depth/pregnancy-and-obesity/art-20044409

6. Ministerio de Salud, Aguilar Esenarro, Luis Angel, Lázaro Serrano, Mirko Luis. Guía Técnica para la valoración nutricional antropométrica de la gestante. [Internet]. 1.ª ed. GMC Digital S.A.C.; 2019. 48 p. Disponible en: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/deprydan/documentosNormativos/Guia%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Gestante%20Final%20%20-%20Versi%C3%B3n%20Final%20-.pdf

7. Berrini Gladys, Betbeder Analía, Burgos Yomay, Castelli María Eugenia, Guerisoli Luis. Malnutrición en el embarazo y complicaciones gestacionales y del recién nacido: Estudio descriptivo de los nacimientos 2010 en el Hospital Pereira Rosell. [Internet]. Universidad de la República Uruguay; 2010. Disponible en:

https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/18852/1/MCII_2015_G21.pdf.pdf

8. López Montero M, Trufero Cánovas N. Efectos del bajo peso materno preconcepcional sobre el embarazo y el parto. Revista Archivo Médico de Camagüey. agosto de 2006;10(4):1-9.

9. Montse Arboix. Bajo peso en el embarazo: un factor de riesgo para la madre y el bebé | Consumer [Internet]. Consumer. 2012 [citado 7 de abril de 2023]. Disponible en: https://www.consumer.es/bebe/bajo-peso-en-el-embarazo-un-factor-de-riesgo-para-la-madre-y-el-bebe.html

10. Martínez García RM, Jiménez Ortega AI, Peral-Suárez Á, Bermejo LM, Rodríguez-Rodríguez E, Martínez García RM, et al. Importancia de la nutrición durante el embarazo. Impacto en la composición de la leche materna. Nutrición Hospitalaria. 2020;37(SPE2):38-42.

11. Castillo-Matamoros SED, Poveda NE, Castillo-Matamoros SED, Poveda NE. La importancia de la nutrición en la mujer gestante. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. diciembre de 2021;72(4):343-5.

12. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. 2021. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

13. Soria-Gonzales LA, Moquillaza-Alcántara VH. Índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso gestacional relacionados con el peso al nacer. Ginecología y obstetricia de México. 2020;88(4):212-22.

14. Colegio Obstétricas de la Provincia de Buenos Aires. La importancia de la nutrición durante el embarazo | Colegio de Obstétricas de la Provincia de Buenos Aires [Internet]. 2016 [citado 7 de abril de 2023]. Disponible en: https://copba-cs.org.ar/la-importancia-de-la-nutricion-durante-el-embarazo/

15. Aguilar-Cordero MJ, Baena García L, Sánchez-López AM. Obesidad durante el embarazo y su influencia en el sobrepeso en la edad infantil. Nutrición Hospitalaria. 2016;33:18-23.

16. Herring SJ, Oken E. Ganancia de peso durante el embarazo: Su importancia para el estado de salud materno-infantil. ANS. 2010;68(1):17-28.

17. Tarqui-Mamani C, Álvarez-Dongo D, Gómez-Guizado G. Estado nutricional y ganancia de peso en gestantes peruanas, 2009-2010. Anales de la Facultad de Medicina. abril de 2014;75(2):99-105.

18. Lozano Bustillo, Alejandra, Betancourth Melendez, Waleska Rosario, Turcios Urbina, Linda José, Cueva Nuñez, José Emanuel, Ocampo Eguigurems, Daniela Michell, Portillo Pineda, Cinthia Vanessa, et al. Sobrepeso y obesidad en el embarazo: Complicaciones y manejo. Archivos de medicina. 2016;12(3):11.

19. Minjarez-Corral M, Rincón-Gómez I, Morales-Chomina YA, Espinosa-Velasco M de J, Zárate A, Hernández-Valencia M. Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. Perinatología y reproducción humana. septiembre de 2014;28(3):159-66.

20. Pacheco-Romero J. Gestación en la mujer obesa: consideraciones especiales. Anales de la Facultad de Medicina. abril de 2017;78(2):207-14.

21. Rached-Paoli I. Evaluación y situación nutricional de la embarazada en el centro de atención nutricional infantil antímano CANIA. Anales Venezolanos de Nutrición. 2005;18(1):77-81.

22. Cervantes Ramírez DL, Haro Acosta ME, Ayala Figueroa RI, Haro Estrada I, Fausto Pérez JA. Prevalencia de obesidad y ganancia de peso en mujeres embarazadas. Atención Familiar. 28 de marzo de 2019;26(2):43.

23. Arredondo A, Torres C, Orozco E, Pacheco S, Aragón A, Huang F, et al. Indicadores socioeconómicos de la obesidad materna en México y Francia. Análisis comparado de dos cohortes. Rev salud pública. abril de 2018;20:245-53.

24. Forero Torres Yibby, Hernández Montoya Alexandra, Morales Sandoval Gina. Relación del estado nutricional por variables antropométricas de mujeres gestantes con el peso al nacer de sus hijos en la ciudad de Bogotá 2015. Archivos Latinoamericanos de Nutrición. 2018;68(3):9.

25. Camacas Duarte, Cinthya Yazmín. Estado nutricional y ganancia de peso en gestantes atendidas en el Centro de Salud No. 3 de Loja [Internet]. [Loja - Ecuador]: Universidad Nacional de Loja; 2019. Disponible en: https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/21886/1/Informe%20final%20de%20la%20tesis%20-%20Camacas%20Duarte%20Cinthya%20Yazm%C3%ADn.pdf

26. Vaca-Merino V, Maldonado-Rengel R, Tandazo-Montaño P, Ochoa-Camacho A, Guamán-Ayala D, Riofrio-Loaiza L, et al. Estado Nutricional de la Mujer Embarazada y su Relación con las Complicaciones de la Gestación y el Recién Nacido. International Journal of Morphology. 2022;40(2):384-8.

27. Ministerio de Salud. Estado Nutricional de niños menores de cinco años y gestantes que acceden a los establecimientos de salud del Ministerio de Salud. Informe Gerencial Nacional. 2022 – I Semestre. 2022;46.

28. Acosta Ayvar, Eliana Melisa, Huarocc Ruiz, Edith Margoth. Ganancia de peso en las gestantes del distrito de Anta, Huancavelica en el año 2020. [Internet]. [Huancavelica]: Universidad Nacional de Huancavelica; 2021. Disponible en: https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/94a2d8c0-99c6-408a-b110-84bb0e93b7a3/content

29. Minjarez-Corral M, Rincón-Gómez I, Morales-Chomina YA, Espinosa-Velasco M de J, Zárate A, Hernández-Valencia M. Ganancia de peso gestacional como

factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. Perinatología y reproducción humana. septiembre de 2014;28(3):159-66.

30. De la Plata Daza, Marina, Pantoja Garrido, Manuel, Frías Sánchez, Zoraida, Rojo Novo, Sara. Influencia del índice de masa corporal pregestacional y ganancia ponderal materna en los resultados perinatales materno-fetales. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. marzo de 2018;44(1):1-9.

31. Simko M, Totka A, Vondrova D, Samohyl M, Jurkovicova J, Trnka M, et al. Maternal Body Mass Index and Gestational Weight Gain and Their Association with Pregnancy Complications and Perinatal Conditions. International Journal of Environmental Research and Public Health [Internet]. enero de 2019 [citado 31 de octubre de 2024];16(10):1751. Disponible en: https://www.mdpi.com/1660-4601/16/10/1751

32. Poma-Tovar MR, Paredes-Orue R. Complicaciones del embarazo en pacientes con ganancia excesiva de peso gestacional en un hospital público peruano. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2024 [citado 31 de octubre de 2024];84(1):23-32. Disponible en: https://www.sogvzla.org/wp-content/uploads/2024/02/6-AO-84-1-Complicaciones-del-embarazo-en-pacientes-con-ganancia-excesiva-de-peso-gestacional-en-un-hospital-publico-peruano-.pdf

33. Noguchi Pardavé GD. Ganancia de peso y características sociodemográficas en gestantes atendidas en un centro de salud de Lima Metropolitana, 2021 [Internet] [Tesis de Licenciatura]. [Lima]: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2023 [citado 24 de octubre de 2024]. Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/7894

34. Briceño Quijano LS. Ganancia de peso materno como factor de riesgo para desarrollar complicaciones en la gestante – centro de salud Perú Corea – Huánuco 2019 [Internet] [Tesis de Licenciatura]. [Huánuco]: Universidad de Huánuco; 2021 [citado 31 de octubre de 2024]. Disponible en: https://repositorio.udh.edu.pe/xmlui/handle/123456789/3080

35. Soria Gonzales Lalescka Araceli. Ganancia de peso durante el embarazo y peso del recién nacido en puérperas atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho Junio-Julio 2018. [Internet]. [Lima - Perú]: Universidad San Martin de Porres; 2019. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4393/soria_gla.pdf?sequence=4&isAllowed=y

36. Muñoz Martinez Karen Yuneth. Complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018. [Internet]. [Huancavelica - Perú]: Universidad Nacional de Huancavelica; 2019. Disponible en: https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/61734189-26d5-4d39-815a-ff196bd07ba6/content

37. Huaroc N. Ganancia de peso de la gestante y el peso del recién nacido en puérperas del centro de salud Ccasapata, Huancavelica 2017 [Internet] [Tesis de Segunda Especialidad]. [Huancavelica]: Universidad Nacional de Huancavelica; 2019. Disponible en: https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/9ab5728a-c5ed-43b4-91b6-5e1df6f6b087/content

38. Acosta E, Huarocc E. Ganancia de peso en las gestantes del distrito de Anta, Huancavelica en el año 2020 [Internet] [Tesis de Segunda Especialidad]. [Huancavelica]: Universidad Nacional de Huancavelica; 2021 [citado 21 de agosto de 2024]. Disponible en: https://repositorio.unh.edu.pe/items/8dc81b37-aaf7-4ba9-971d-08fe63a9e691

39. Magallanes Corimanya, Marlene, Barazorda Huygua, Mary Isabel, Roa Meggo, Ysis Judith. Índice de masa corporal pregestacional, ganancia de peso gestacional y retención de peso posparto. Rev Cubana de Obstetricia y Ginecología [Internet]. marzo de 2018;44(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000100011

40. Osorio José Henry. Embarazo y metabolismo de las proteínas. Rev Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 50(3):127-32.

41. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo. [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2016. 152 p. Disponible en: https://apps.who.int/iris/handle/10665/250796

42. Abascal Cristina. Guiainfantil.com. 2018 [citado 6 de abril de 2023]. Dieta para embarazadas con bajo peso. Disponible en: https://www.guiainfantil.com/articulos/alimentacion/dietas/dieta-para-embarazadas-con-bajo-peso/

43. MedlinePlus. MedlinePlus. 2022 [citado 7 de abril de 2023]. Manejo del aumento de peso durante el embarazo: MedlinePlus enciclopedia médica. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000603.htm

44. Heredia Capcha Irma Claudia. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Regional de Loreto de enero 2010 a diciembre 2014. [Internet]. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2015. Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/1262/1/HEREDIA_IRMA_FACTORES_RIESGO_PREECLAMPSIA.pdf

45. Arce Zacarías Dana Paola, Cabrera Núñez Romina Elizabeth. Relación entre el estado nutricional pregestacional de embarazadas adolescentes con el peso del recien nacido del Hospital Regional de Encarnación. [Internet]. [Paraguay]: Universidad Nacional de Itapúa; 2017. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/10/915939/estado-nutricional-pregestacional-en-embarazadas-adolescentes.pdf

46. López Montero M, Trufero Cánovas N. Efectos del bajo peso materno preconcepcional sobre el embarazo y el parto. Revista Archivo Médico de Camagüey. agosto de 2006;10(4):1-9.

47. Vigo Bardales Ruth Elizabeth. Estado nutricional y anemia en gestantes, según posición socio económica. Centro de salud San Juan - Cajamarca, 2018. [Internet]. [Cajamarca]: Universidad Nacional de Cajamarca; 2019. Disponible en: https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/3197/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y

48. Piña Torres KT. Obesidad materna y complicaciones obstétricas. Hospital Regional de Loreto 2015-2016. [Internet]. [Iquitos-Perú]: Universidad Científica del Perú; 2018. Disponible en: http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/479/PI%C3%91A-1-Trabajo-Obesidad.pdf?sequence=1&isAllowed=y

49. Padilla Amigo Carla. Periodo intergenésico: Revisión de la literature | Universidad Anáhuac México [Internet]. [México]: Universidad Anáhuac; 2018 [citado 10 de abril de 2023]. Disponible en: https://www.anahuac.mx/investigacion/publicaciones/periodo-intergenesico-revision-de-la-literature

50. Stanford Medicine Children's Health. Stanford Medicine Children's Health. [citado 10 de abril de 2023]. Análisis del embarazo múltiple. Disponible en: https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=overview-of-multiple-pregnancy-85-P08043

51. Rodríguez-Palmero M. Recomendaciones dietéticas en el embarazo y la lactancia. Offarm. 1 de marzo de 2001;20(3):126-33.

52. Organización Panamericana de la Salud. Atención prenatal en atención primaria de la salud. :24.

53. Cedillo D NS, José Elías DB, Toro Merlo J. Estado nutricional de las adolescentes embarazadas: relación con el crecimiento fetal. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela. diciembre de 2006;66(4):233-40.

54. Araujo Gabriela. Comorbilidades y resultados perinatal y obstétrico en mujeres embarazadas mayores de 35 años en la Unidad Metropolitana de Salud Sur durante el periodo de enero a diciembre del 2013. [Internet]. [Quito - Ecuador]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2014. Disponible en: http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10805/11.45.001030.pdf

55. Hernández Núñez J, Valdés Yong MV, Lídice D, Chong León L, García Soto M. Resultados perinatales en gestantes con bajo peso pregestacional. Rev Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2013;39(2):11.

56. Pacheco-Romero J. Gestación en la mujer obesa: consideraciones especiales. An Fac med. 17 de julio de 2017;78(2):103.

57. Rodríguez Espinoza Antuané Paola. Influencia del índice de masa corporal pregestacional vs ganancia de peso gestacional sobre el peso al nacer inadecuado del neonato en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2017 - 2018. [Lima - Perú]: Uiversidad Ricardo Palma; 2019.

58. Pacheco-Romero J. Gestación en la mujer obesa: consideraciones especiales. Anales de la Facultad de Medicina. abril de 2017;78(2):207-14.

59. ASALE R, RAE. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. 2014 [citado 7 de abril de 2023]. característico, característica | Diccionario de la lengua española. Disponible en: https://dle.rae.es/característico

60. Pérez-Morente MÁ, Campos-Escudero A, Sánchez-Ocón MT, Hueso-Montoro C, Pérez-Morente MÁ, Campos-Escudero A, et al. Características sociodemográficas, indicadores de riesgo y atención sanitaria en relación a infecciones de transmisión sexual en población inmigrante de Granada. Revista Española de Salud Pública [Internet]. 2019 [citado 6 de febrero de 2023];93. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57272019000100025&lng=es&nrm=iso&tlng=es

61. Bernstein Helene, VanBuren George. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos [Internet]. 11.ª ed. DeCherney AH, L Nathan, Laufer N, editores. México: McGRAW-HILL Interamericana Editores; 2014. 141 p. Disponible en: https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1494&sectionid=98123785

62. Ciudades y Distrito del Perú. Ayacucho en la region de Ayacucho - Municipio y municipalidad de Perú [Internet]. Disponible en: https://www.distrito.pe/distrito-ayacucho.html

63. Artiles Visbal L, Otero Iglesias J, Barrios Osuna I. Metodología de la investigación. Para las Ciencias de la Salud. 2009;65-78.

64. Consuelo Martínez Montaño ML, Briones Rojas R, Cortés Riveroll J. Metodología de la investigación para el área de la salud, 2e. México: McGRAW - HILL Interamericana Editores S.A. de C. V. 2013;47-62.

65. Arias Odón FG. El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. 6.ª ed. Caracas: Episteme C.A.; 2012. 146 p.

66. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio MdP. Metodología de la investigación. 6.ª ed. México: McGRAW-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V.; 2014. 600 p.

67. Bernal CA. Metodología de la investigación. 4.ª ed. Pearson; 2016.

68. Pimiento Prieto Julio, De la Orden Hoz Arturo. Metodología de la investigación. 3.ª ed. Pearson Educación; 2017.

Anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia:

Características en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022.

Problema	Objetivos	Variables	Metodología
Pregunta general ¿Cuáles son las características en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022? **Preguntas específicas** - ¿Cuál es el IMC pregestacional en gestantes atendidas en el Hospital de Pampas, 2022? - ¿Cuáles son las características sociodemográficas en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022? - ¿Cuáles son las características gineco-obstétricas en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022? - ¿Cuáles son las complicaciones maternas en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022?	**Objetivo general** Determinar las características en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022. **Objetivos específicos** - Identificar el IMC pregestacional en gestantes atendidas en el Hospital de Pampas, 2022. - Identificar las características sociodemográficas en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022. - Identificar las características gineco-obstétricas en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022. - Identificar las complicaciones maternas en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el Hospital de Pampas, 2022.	**Univariable:** Características en gestantes con baja y alta ganancia de peso Dimensiones - IMC pregestacional - Ganancia de peso - Características sociodemográficas - Características gineco-obstétricas - Complicaciones maternas	**Tipo de investigación** Básica observacional **Nivel de investigación** Descriptiva **Diseño** Diseño descriptivo **Muestra** La muestra será censal 93 para la alta ganancia de peso y de 147 para la baja ganancia de peso. **Instrumentos** - El instrumento será la ficha de recolección de datos; este instrumento permitirá recolectar datos sobre la variable

Anexo 2: Instrumentos

FICHA DE DATOS

INVESTIGACIÓN: CARACTERÍSTICAS EN GESTANTES CON BAJA Y ALTA GANANCIA DE PESO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE PAMPAS, 2022.

INSTRUCCIONES: El llenado de las fichas de recolección de datos será en base a los registros que se encuentran en las historias clínicas; el llenado debe ser correcto tal como se encuentra en ella, no se permite borrar, tampoco cambiar o modificar los datos.

N° de ficha: _____Fecha del llenado: ____ /_____/2023 Hora del llenado: ____: ____

1. CARACTERÍSTICAS DEL IMC PREGESTACIONAL (<=12 semanas en la 1 APN)

IMC pregestacional	1. Bajo peso <19.8 2. Normal 19.8-26 3. Sobrepeso 26.1-29 4. Obesidad >29

2. GANANCIA DE PESO GESTACIONAL

Peso al inicio del embarazo	…….. kilogramos
Peso al término del embarazo	…….. kilogramos
Ganancia de peso ponderal en Kg (Peso al final del embarazo – peso PG)	1. De 12.5 a 18 Kg ( ) Menor ( ) Mayor
	2. De 11.5 a 16 kg ( ) Menor ( ) Mayor
	3. De 7 a 11.5 kg ( ) Menor ( ) Mayor
	4. Menos de 7kg ( ) Menor ( ) Mayor

3. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Edad de la gestante	1. <=18años 2. 19-34años 3. >=35años	Estado civil	1. Soltera 2. Conviviente 3. Casada 4. Viuda 5. Divorciada
Nivel de instrucción	1. Sin estudios 2. Nivel Primario 3. Nivel Secundario 4. Nivel Superior técnico 5. Nivel Superior universitario	Ocupación	1. Estudiante 2. Ama de casa 3. Empleador dependiente 4. Empleador independiente

4. CARACTERÍSTICAS GINECO-OBSTÉTRICAS

Paridad	1. Nulípara (0 partos) 2. Primípara (1parto) 3. Multípara (2 a 5 partos) 4. Gran multípara (más de 6 partos)	Periodo intergenésico	1. No tuvo PIG 2. PIG Corto (<18 meses) 3. PIG normal (entre 18 y 60 meses) 4. PIG Largo (>60 meses)
Embarazo múltiple	1. SI 2. NO	Numero de APN	1. Menos de 6 APN 2. Mas o igual a 6 APN

5. COMPLICACIONES MATERNAS (embarazo-parto-puerperio)

Complicaciones en el embarazo	1. Infección del tracto urinario 2. Amenaza de aborto 3. Desprendimiento prematuro de placenta 4. Hipertensión inducida en el embarazo 5. Preeclampsia 6. Amenaza de parto prematuro 7. Diabetes mellitus gestacional Otros:
Complicaciones en el parto	1. Parto prolongado 2. Parto pretérmino 3. Ruptura uterina 4. Desgarro vaginal Otros:
Complicaciones en el puerperio	1. Hemorragia post parto 2. Infección puerperal Otros:

Anexo 3: Ficha de validación

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDAS ESPECIALIDADES

FICHA DE VALIDACIÓN

INVESTIGACIÓN: Características en gestantes con baja y alta ganancia de peso atendidas en el hospital de pampas, 2022.

Investigador: Obsta. Indira Madeleina Contreras Rodríguez /Obsta. Yesenia Taipe Matamoros

Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de losítems de la **"Ficha de datos sobre las características en gestantes con baja y alta ganancia de peso"** quele mostramos, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo con su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

NOTA: Para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

1.-Muy deficiente	2.- Deficiente	3.- Regular	4.- Buena	5.- Muy buena

INFORMACIÓN PROPIA DEL ESTUDIO

	Variables de Estudio / ITEMS	1	2	3	4	5
Variable general: Características en gestantes con baja y alta ganancia de peso.						
Dimensión: Características del IMC pregestacional.						
1	IMC pregestacional					
Dimensión: Ganancia de peso gestacional.						
1	Peso al inicio del embarazo					
2	Peso al término del embarazo					
3	Ganancia de peso ponderal en Kg					
Dimensión: Características sociodemográficas						
1	Edad de la gestante					
2	Nivel de instrucción					
3	Estado civil					
4	Ocupación					
Dimensión: Características gineco-obstétricas						
1	Paridad					
2	Embarazo múltiple					
3	Periodo intergenésico					
4	Numero de APN					
5	Comorbilidad gestacional					

Recomendaciones:

……..……..

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Muy deficiente
b) Deficiente
c) Regular
d) Buena, para mejorar
e) Muy buena, para aplicar

Nombres y Apellidos:		DNI N°	
Dirección:		Celular:	
Título Profesional:			
Grado Académico:			
Mención:			

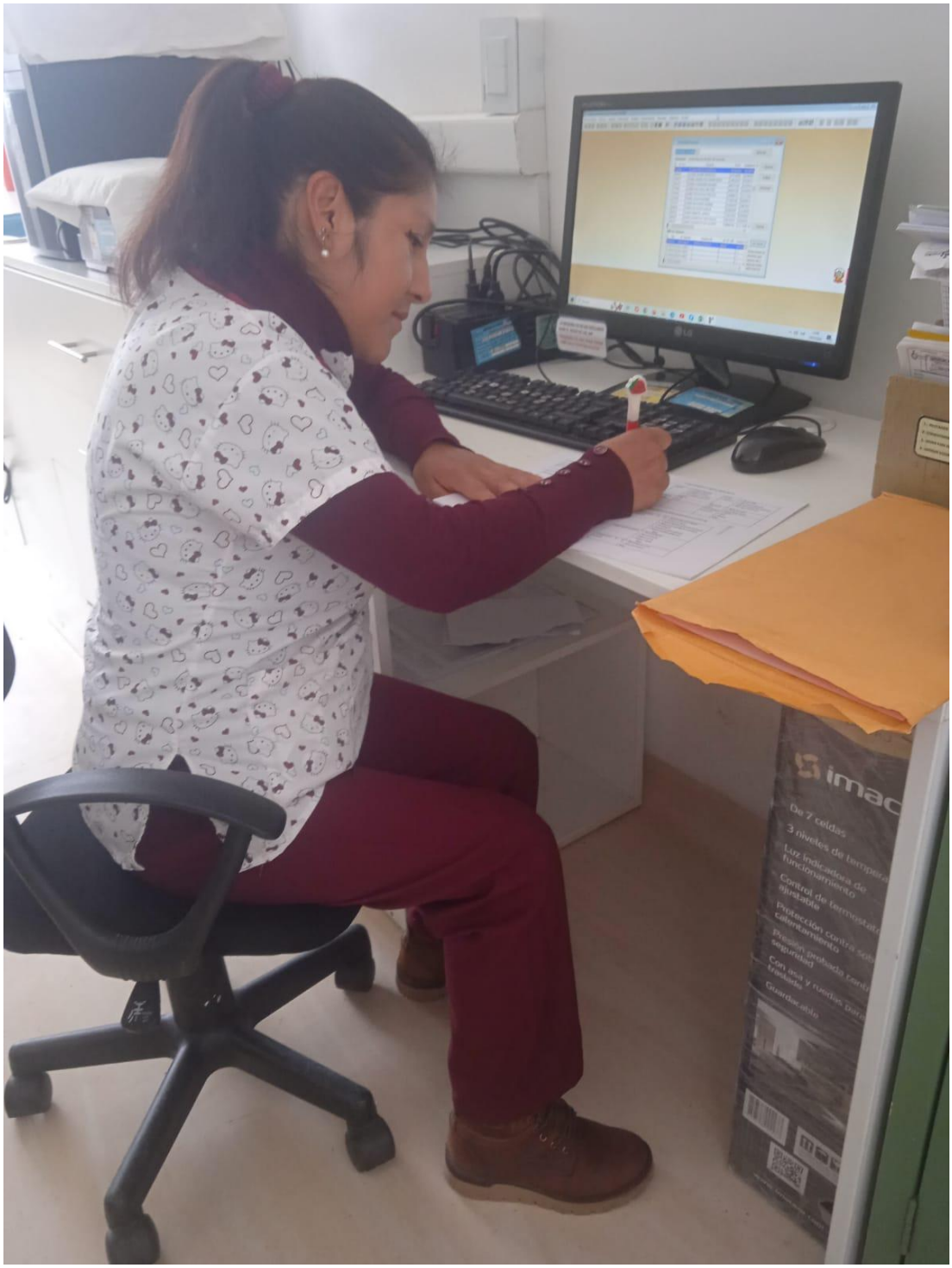
_____

Firma

Lugar y Fecha ……

Anexo 4: Carta de autorización

Anexo 5: Evidencias


imac
De 7 celdas
3 niveles de tempera
Luz indicadora de funcionamiento
Control de termostato ajustable
Protección contra sob calentamiento
Puerta precisada para seguridad
Con asa y ruedas para traslada
Guardacable

HOSPITAL DE PAMPAS TAYACAJA
MINISTERIO DE SALUD
CAMPAÑA MÉDICA DE ESPECIALIDADES PEDIÁTRICAS
GRATUITA
Del 27 al 29
CONSULTORIOS EXTERNOS
ENLAZADOS CONTRA EL SIDA
Lactancia materna amor que nutre y protege