

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

Relación entre hábitos alimentarios hipercalóricos de la gestante y resultados materno-perinatales adversos. Estudio transversal en púerperas del Hospital Belén de Trujillo

Área de investigación:

Mortalidad materna e infantil

Autor:

Lingán Negreiros, Nataly Katherine

Jurado Evaluador:

Presidente: Castañeda Cuba, Luis Enrique

Secretario: Alva Huaylla, Zoraida Haydee

Vocal: Vicuña Ríos, Hugo

Asesor:

Rodríguez Barboza, Héctor Uladismiro

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1557-2311>

TRUJILLO – PERÚ

2024

Fecha de sustentación: 22/07/2024

Relación entre hábitos alimentarios hipercalóricos de la gestante y resultados materno-perinatales adversos. Estudio transversal en puérperas del Hospital Belén de Trujillo

INFORME DE ORIGINALIDAD

GERENCIA REGIONAL DE SALUD LA LIBERTAD
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO

Dr. Héctor Rodríguez Barboza
JEFE DPTO. GINECO OBSTETRICIA

HRB

2%

INDICE DE SIMILITUD

3%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	idoc.pub Fuente de Internet	1%

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%

Declaración de originalidad

Yo, **Héctor Uladismiro Rodríguez Barboza**, docente del Programa de Estudio de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada **“Relación entre hábitos alimentarios hipercalóricos de la gestante y resultados materno-perinatales adversos. Estudio transversal en puérperas del Hospital Belén de Trujillo”**, autor **Nataly Katherine Lingán Negreiros**, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 2 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el viernes 26 de julio de 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad.

Lugar y fecha: Trujillo, 26 de julio de 2024

ASESOR

Dr. Rodríguez Barboza, Héctor Uladismiro
DNI: 17986682
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1557-2311>
FIRMA:

GERENCIA REGIONAL DE SALUD LA LIBERTAD
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO

Dr. Héctor Rodríguez Barboza
JEFE DPTO. GINECO OBSTETRICIA

HRB

AUTOR

Lingán Negreiros, Nataly Katherine
DNI: 75025059
FIRMA:



DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, Augusta y Palermo, cuyo amor incondicional, apoyo constante y sacrificio han sido mi mayor inspiración y motivación a lo largo de este viaje académico.

A mis hermanos Eduar, Jorge, Walter, David, Yesica y Betty quienes siempre me alentaron para no rendirme y han sido mi ejemplo a seguir para conseguir este logro en mi vida profesional.

A José Luna, mi enamorado, por sus palabras de aliento y su presencia constante, me han dado la fuerza y la determinación necesarias para enfrentar los desafíos con valentía y perseverancia.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por permitirme llegar aquí. Agradezco profundamente a mis padres por su amor incondicional, su constante apoyo y sus invaluable sacrificios que me han permitido llegar hasta este momento. Su ejemplo de dedicación, esfuerzo y perseverancia ha sido mi mayor inspiración.

A mis queridos hermanos, les agradezco por ser mi fuente de alegría, por compartir conmigo momentos inolvidables y por ser mi sostén en los momentos difíciles. Su compañía y complicidad han enriquecido mi vida de manera invaluable.

Quiero expresar mi profunda gratitud a mi asesor de tesis, Dr. Héctor Rodríguez, por su orientación experta y su apoyo a lo largo de este proceso.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre los hábitos alimentarios hipercalóricos durante el embarazo y los resultados materno-perinatales adversos en puérperas.

Material y métodos: Se realizó una investigación transversal en 191 puérperas que atendieron su parto en el Hospital Belén de Trujillo (HBT) entre enero y febrero del 2024. Utilizando la técnica de recordatorio de 24 a 48 horas, se diseñó una ficha de recolección de datos para registrar los hábitos alimentarios hipercalóricos (consumo calórico >30 kcal/kg/día), la cual fue validada por juicio de expertos con un Alfa de Cronbach de 0.80. La fuerza de asociación de las variables se determinó mediante la razón de prevalencia (RP) con un 95% de confiabilidad.

Resultados: De las 191 puérperas que formaron parte del estudio, 87 mostraron hábitos alimentarios hipercalóricos. De este grupo, el 88.5% (77 puérperas) experimentaron resultados materno-perinatales adversos. Por otro lado, de las 104 puérperas restantes que no tenían hábitos hipercalóricos, el 68.3% (71 puérperas) presentaron resultados materno-perinatales adversos. Esto se traduce en una Razón de Prevalencia (RP) de 1.18, con un nivel de significancia estadística ($p < 0.05$). Entre los resultados materno-perinatales adversos más comunes observados en las puérperas con hábitos hipercalóricos se encuentran el parto por cesárea (83.9%) y la macrosomía fetal (16.1%).

Conclusiones: Los hábitos alimentarios hipercalóricos durante el embarazo están asociados a una elevada prevalencia de resultados materno-perinatales adversos, como el parto por cesárea y la macrosomía fetal.

Palabras clave: Embarazada, Dieta, Ingestión Calórica, Complicaciones del parto.

ABSTRACT

Objective: Determine the relationship between hypercaloric eating habits during pregnancy and adverse maternal-perinatal outcomes in postpartum women.

Material and methods:

A cross-sectional study was conducted with 191 postpartum women who gave birth at Belén Hospital of Trujillo (HBT) between January and February 2024. Using the 24-48 hour recall technique, a data collection form was designed to record hypercaloric eating habits (caloric intake >30 kcal/kg/day). This form was validated by expert judgment with a Cronbach's Alpha of 0.80. The strength of association between variables was determined using the prevalence ratio (PR) with 95% confidence, considering a relationship to exist when the PR value is >1 and the confidence interval does not include one.

Results: Of the 191 postpartum women who participated in the study, 87 showed hypercaloric eating habits. In this group, 88.5% (77 women) experienced adverse maternal-perinatal outcomes. On the other hand, of the remaining 104 women who did not have hypercaloric habits, 68.3% (71 women) presented adverse maternal-perinatal outcomes. This translates to a Prevalence Ratio (PR) of 1.18, with a statistically significant level ($p < 0.05$). Among the most common adverse maternal-perinatal outcomes observed in women with hypercaloric habits were cesarean delivery (83.9%) and fetal macrosomia (16.1%).

Conclusion: Hypercaloric eating habits during pregnancy are associated with a high prevalence of adverse maternal-perinatal outcomes, such as cesarean delivery and fetal macrosomia.

Keywords: Pregnant woman, Diet, Energy Intake, Obstetric Labor Complications.

PRESENTACIÓN

De acuerdo con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego, presento la Tesis Titulada “*RELACIÓN ENTRE HÁBITOS ALIMENTARIOS HIPERCALÓRICOS DE LA GESTANTE Y RESULTADOS MATERNO-PERINATALES ADVERSOS. ESTUDIO TRANSVERSAL EN PUÉRPERAS DEL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO*”, un estudio observacional, analítico, transversal, que tiene el objetivo de determinar la relación entre los hábitos alimentarios hipercalóricos durante el embarazo y los resultados materno-perinatales adversos en puérperas. Con la intención de contribuir a la evidencia científica indispensable de la presencia de este tipo de alimentación en la gestante y su desenlace como complicaciones que afectan tanto a la madre y a su bebé, además de saber cuál de estas complicaciones fue la más frecuente en la población estudiada.

Por lo tanto, someto la presente Tesis para obtener el Título de Médico Cirujano a evaluación del Jurado.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
PRESENTACIÓN	6
I. INTRODUCCIÓN	8
II. ENUNCIADO DEL PROBLEMA	14
III. OBJETIVOS	14
3.1. OBJETIVO GENERAL	14
3.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS	14
IV. HIPÓTESIS.....	14
V. MATERIAL Y MÉTODOS.....	15
5.1. DISEÑO DE ESTUDIO	15
5.2. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO	15
5.3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES.....	17
5.4. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS	19
5.5. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS	21
5.6. ASPECTOS ÉTICOS	22
VI. RESULTADOS.....	23
VII. DISCUSIÓN	26
VIII. CONCLUSIONES	30
IX. RECOMENDACIONES	31
X. LIMITACIONES.....	31
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
XII. ANEXOS.....	38

I. INTRODUCCIÓN

La alimentación adecuada es crucial para fomentar la salud y el crecimiento de los individuos en todas las etapas de la vida, principalmente en el embarazo. Los malos hábitos alimentarios generan condiciones nutricionales deficientes durante el embarazo, convirtiéndose en un problema de salud pública en el mundo⁽¹⁾.

A nivel global, la insuficiencia nutricional y el escaso aumento de peso incrementan la probabilidad de complicaciones maternas y tienen repercusiones adversas para el desarrollo fetal. El estado nutricional materno, incluidos los puntajes de índice de masa corporal (IMC) previos a la gestación, ya sean bajos o altos, el incremento de peso inadecuado y la deficiencia de micronutrientes, están relacionados con múltiples complicaciones materno-fetales. Estas complicaciones incluyen el bajo peso al nacer, que puede ser el resultado de un parto prematuro, un retraso en el crecimiento fetal o ambos. Por otro lado, la obesidad materna puede asociarse con un mayor riesgo de hipertensión inducida por la gestación, preeclampsia, diabetes gestacional, aumento de las cesáreas y recién nacidos grandes para la edad gestacional⁽²⁾. Un adecuado estado nutricional beneficiará tanto a la madre como a su descendencia; por tal motivo, es fundamental que desde el inicio de la vida las condiciones nutricionales sean óptimas, permitiendo el desarrollo biológico más adecuado para el feto y para la gestante, ayudándola a afrontar el embarazo, parto y puerperio⁽³⁾.

Según datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2021, la situación nutricional en el Perú revela que el mayor porcentaje de sobrepeso se encuentra entre las mujeres en edad reproductiva, específicamente aquellas entre 30 y 39 años (43,4%), mientras que las tasas de obesidad son más altas en las mujeres entre 40 y 49 años (33%)⁽⁴⁾. De acuerdo con las estadísticas proporcionadas por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN-INS-Perú), en el año 2022 se observó una prevalencia del 36,3% de sobrepeso en mujeres embarazadas, mientras que el déficit de peso afectó al 12,8% de la población gestante. Además, se registró una prevalencia del 24,8% de anemia⁽⁵⁾. La deficiencia nutricional, caracterizada por un exceso de calorías y una ingesta insuficiente de micronutrientes, es cada vez más común en mujeres en edad fértil debido a la preferencia por dietas económicas y de alto contenido calórico. Esta

deficiencia se asocia con problemas en la calidad de los óvulos, inflamación materna y dificultades en la adaptación al embarazo, lo que puede resultar en complicaciones durante la embriogénesis, problemas de la placenta y resultados materno-perinatales adversos al finalizar el embarazo^(6,7).

El requerimiento energético durante el embarazo, se define como la ingesta calórica suficiente para el adecuado desarrollo de los tejidos maternos, el crecimiento y desarrollo del feto, más las calorías necesarias para la actividad física individualizada según edad gestacional⁽⁸⁾. El gasto energético promedio durante la segunda mitad del embarazo oscila entre 2200 y 2300 kcal diarias. En términos de peso corporal, la media fue de 32.5 ± 4 kcal por kilogramo durante un período de veinte semanas. Según el estudio de Wilson et al., hacia el final del embarazo se observó una pequeña disminución del 6 % en el gasto energético, con una ingesta energética diaria promedio registrada de 1955 kcal, lo que equivale a aproximadamente 28.5 kcal por kilogramo durante la segunda mitad del embarazo. Estos datos respaldan la recomendación de una ingesta calórica de aproximadamente 25 a 30 kcal por kilogramo por día para mujeres embarazadas en esta etapa. Además, el estudio de Masuda et al. mostró que pacientes obesos o con sobrepeso y diabetes tipo 2 obtuvieron resultados favorables con una ingesta calórica de 30 kcal por kilogramo de peso corporal ideal al día. Por ello, se considera que una ingesta calórica cercana a 30 kcal por kilogramo al día puede ser beneficiosa para las mujeres embarazadas en el tercer trimestre^(10, 11).

Desde el punto de vista fisiológico, los nutrientes esenciales para el desarrollo adecuado del feto se obtienen de la circulación materna. Por lo tanto, es crucial que la madre mantenga una ingesta diaria adecuada para cubrir tanto sus necesidades básicas como las del feto⁽⁹⁾. Según Becker et al. La restricción nutricional durante el embarazo induce efectos irreversibles en la estructura, el metabolismo y la función en ciertos órganos fetales, que como epigenética podría inducir cambios metabólicos a nivel biomolecular que afectan la salud del adulto. “Las enfermedades metabólicas heredofamiliares, podrían ser superadas garantizando una adecuada nutrición del feto durante el periodo prenatal”. Esto realza la importancia de los buenos hábitos alimentarios

preconcepcionales y durante el embarazo para garantizar el adecuado desarrollo enzimático y metabólico en el adulto⁽¹²⁾.

Para mujeres con un peso adecuado y un IMC entre 18,5 y 24,9 kg/m², se recomienda un aumento de peso de 11,5 a 16 kg durante el embarazo. Este rango minimiza riesgos como cesáreas no electivas, retención de peso posparto, parto prematuro, bebés pequeños o grandes para la edad gestacional y obesidad infantil⁽¹³⁾. Las recomendaciones de aumento de peso varían según el IMC materno al momento de la concepción: 12,5 a 18 kg para mujeres con bajo peso, 7 a 11,5 kg para mujeres con sobrepeso y 5 a 9 kg para mujeres con obesidad⁽¹⁴⁾.

Para asegurar una alimentación saludable durante el embarazo, es crucial distribuir adecuadamente los alimentos consumidos semanalmente, realizando tres comidas al día y pequeños bocadillos entre ellas. La dieta debe incluir al menos una ración diaria de cada grupo de alimentos: 4 o más porciones de frutas y verduras, pan y cereales integrales, productos lácteos, y proteínas como carne, pescado, huevos y legumbres⁽¹⁵⁾. Es recomendable comer en un entorno tranquilo, masticar bien los alimentos y evitar alimentos de bajo valor nutricional. Además, se aconseja el consumo de suplementos multivitamínicos y minerales, comenzando al menos 2-3 meses antes de la concepción y continuando durante el embarazo y la lactancia⁽¹⁶⁾.

Los resultados materno perinatales adversos abarcan una serie de situaciones desfavorables como el parto prematuro, bajo peso al nacer, admisión en la unidad de cuidados intensivos neonatales, sufrimiento fetal, cesárea de emergencia, trastornos hipertensivos del embarazo y muerte neonatal⁽¹⁷⁾.

Además, desde una perspectiva epidemiológica, se aborda la investigación de los factores que influyen en los problemas de salud de la madre y el recién nacido durante el periodo perinatal, desde la concepción hasta las primeras semanas después del parto. Diversos factores influyen en los resultados materno perinatales adversos, entre ellos la edad materna, el índice de masa corporal (IMC) pregestacional, la raza, el origen étnico y la diabetes mellitus gestacional (DMG). La edad materna avanzada se ha asociado con un mayor riesgo de hipertensión inducida por el embarazo, parto prematuro y tasas

elevadas de cesárea, lo que puede resultar en bajo peso al nacer y muerte perinatal. Del mismo modo, la obesidad materna, en especial con un IMC elevado, se asocia con complicaciones como parto por cesárea, preeclampsia, diabetes gestacional, parto prematuro y complicaciones neonatales. Es fundamental entender estos factores epidemiológicos para prevenir y gestionar los resultados adversos en la salud materna y neonatal, lo que beneficia la salud de ambos^(18,19).

Es importante la promoción de una adecuada evaluación nutricional como parte del control prenatal de las mujeres gestantes es esencial para garantizar la salud y el desarrollo adecuado tanto de la madre como del feto⁽²⁰⁾. La evaluación antropométrica, que incluye mediciones de peso y talla, desempeña un papel fundamental en este proceso. Sin embargo, es cierto que las necesidades de energía pueden variar según diversos factores, incluyendo los depósitos de grasa materna al momento de la concepción, además de ello existen otras variables que pueden estar relacionadas con las complicaciones perinatales⁽²¹⁾. El control prenatal inadecuado resulta en tasas más altas de partos pretérmino, retardo de crecimiento intrauterino (RCIU), pequeños para edad gestacional, así como en un aumento de las tasas de infecciones y de mortalidad materno perinatal⁽²²⁾.

Reyes (Perú, 2019) evaluó el tipo de alimentación materna y su relación con el desenlace de macrosomía en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. Se llevó a cabo un estudio transversal que incluyó a 190 mujeres pacientes de entre 19 y 35 años que dieron a luz en enero de 2019. Se utilizó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos para clasificar a las pacientes según su ingesta nutricional (hipercalórica e hipocalórica), y los datos sobre las madres y los recién nacidos se recolectaron mediante una ficha de recolección de datos. En los resultados observaron que la nutrición hipercalórica se encontraba en el 93.5% de las pacientes que tuvieron un recién nacido macrosómico y en el 88.2% de quienes no llegaron a tener este resultado gestacional, no se observaron diferencias que sean significativas en ambos grupos de pacientes ($p=0.309$). Concluyen que el tipo de alimentación no es un determinante para el desarrollo de resultados adversos del embarazo. Sin embargo, se observó que la nutrición hipercalórica fue más prevalente en las madres de recién nacidos macrosómicos⁽²³⁾.

Carhuaricra y De la Sota (2019) evaluaron el impacto de la dieta hipercalórica en la presentación de trastornos hipertensivos del embarazo (THE) a gran altitud en Pasco, durante febrero de 2018. El estudio se desarrolló como un estudio comparativo y no experimental, transeccional, que incluyó a 34 pacientes. Se utilizó una entrevista y una encuesta sobre la dieta durante el embarazo, junto con una ficha de recolección de datos. Los hallazgos encontrados, evidenciaron que el 61.7% de las pacientes presentaron hábitos alimentarios hipercalóricos, y del total de este porcentaje el 44.1% presentó patologías hipertensivas del embarazo, mientras que el 17.6% no tuvo complicación alguna, lo cual los llevó a determinar que este tipo de alimentación se asociaba de manera significativa con el riesgo de presentar THE (RR: 2.51, $p < 0.001$). Concluyen que unos hábitos hipercalóricos durante el embarazo son un factor importante en el desarrollo de THE⁽²⁴⁾.

Walkyria (Brasil 2022) tuvo como objetivo examinar y analizar de manera sistemática los estudios que exploran la relación entre la ingesta de alimentos ultraprocesados (hipercalóricos y bajos en nutrientes) durante el embarazo y los resultados perinatales. Para ello, realizó una revisión sistemática con metaanálisis, considerando 61 estudios de múltiples países y una población total de 698,803 mujeres en todos los trimestres del embarazo. Los resultados evidenciaron que hay una relación significativa entre la ingesta de la madre con dietas altas en alimentos ultraprocesados y un riesgo incrementado de desarrollar diabetes durante la gestación (tasa de odds (OR): 1.48; intervalo de confianza (IC) del 95%: 1.17, 1.87) y preeclampsia (OR: 1.28; IC del 95%: 1.15, 1.42). No se observó ninguna asociación con los resultados neonatales. Se concluyó que los hábitos dietéticos hipercalóricos de la gestante aumentan el riesgo de diabetes gestacional y preeclampsia, destacando la necesidad de reducir este tipo de dieta para prevenir complicaciones perinatales⁽²⁵⁾.

Teixeira, et al (2023) analizaron los hábitos alimentarios durante el embarazo y su asociación con la aparición de comorbilidades que podrían potencialmente desencadenar un parto prematuro (PP). Realizaron un estudio transversal que incluyó a 60 mujeres portuguesas que dieron a luz antes de las 33 semanas de gestación entre diciembre de 2019 y noviembre de 2020 en la Maternidad Dr. Alfredo da Costa, Centro

Hospitalar de Lisboa Central. Se les administró un cuestionario semicuantitativo de frecuencia alimentaria validado en esta población. Como resultados observaron que la hipertensión inducida por el embarazo (HIE), factor de riesgo conocido para el PP, guardaba relación con un mayor consumo de alimentos de bollería ($p=0.022$), comida rápida ($p=0.028$), pan ($p=0.005$) y pasta y arroz ($p=0.012$), todos siendo alimentos altos en calorías. De igual manera se determinó que sólo el consumo de pan mostró asociación significativa con la HIE (OR: 1.021; $p=0.022$). Concluyen que uno de los factores más importantes para el riesgo de PP como es la HIE que conlleva la preeclampsia, tiene asociación con los hábitos alimentarios hipercalóricos durante la gestación⁽²⁶⁾.

Guerrero, et al (2023) evaluaron las diferencias entre los hábitos alimentarios de las gestantes que presentaron preeclampsia y las que no en el Hospital General de Matamoros, Tamaulipas. Se realizó un estudio comparativo de corte transversal que incluyó a 100 pacientes, a quienes se les aplicó la Encuesta Nutricional en Situación de Embarazo. En los resultados, observaron que las pacientes que presentaron preeclampsia tuvieron un mayor consumo de alimentos altos de carbohidratos como el pan ($p=0.003$), postres ($p=0.005$), y arroz o pasta ($p=0.007$), mientras que con alimentos como las frutas y pescado lo consumían en menor medida. Concluyen que las pacientes que llegan a presentar resultados adversos gestacionales como la preeclampsia tienen peores hábitos alimentarios en comparación con quienes no la desarrollan⁽²⁷⁾.

Con la evidencia mencionada, se resalta la potencial relación entre los hábitos alimentarios, especialmente el consumo de alimentos hipercalóricos, y el desarrollo de eventos adversos durante el embarazo, como el incremento excesivo de peso durante la gestación, la diabetes gestacional, la hipertensión, la preeclampsia y la cesárea. Además, se destacan las complicaciones fetales asociadas, como el parto prematuro, la restricción del crecimiento y la macrosomía fetal. Por lo tanto, es necesaria la continuidad de las investigaciones sobre el tema para aumentar el conocimiento actual sobre esta asociación y observar la prevalencia de los malos hábitos en las gestantes de nuestro medio. A nivel práctico, los resultados de este estudio podrán proporcionar a los profesionales de la salud el conocimiento adecuado para enfatizar la importancia de una

correcta alimentación durante la gestación, lo cual es fundamental para prevenir posibles complicaciones y disminuir la morbilidad materno-fetal tanto a nivel local como nacional.

II. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Los hábitos alimentarios hipercalóricos están relacionados a resultados maternos perinatales adversos en las puérperas atendidas en el Hospital Belén de Trujillo durante enero y febrero del 2024?

III. OBJETIVOS:

3.1 OBJETIVO GENERAL:

- ❖ Determinar la relación entre hábitos alimentarios hipercalóricos y resultados materno-perinatales adversos en puérperas atendidas en el Hospital Belén de Trujillo durante enero y febrero del 2024.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ❖ Determinar la prevalencia de puérperas con hábitos alimentarios hipercalóricos con resultados materno-perinatales adversos.
- ❖ Determinar la prevalencia de puérperas sin hábitos alimentarios hipercalóricos con resultados materno-perinatales adversos.
- ❖ Comparar la prevalencia de los resultados materno-perinatales adversos en puérperas con y sin hábitos alimentarios hipercalóricos.
- ❖ Determinar los resultados adversos materno-perinatales más frecuentes en puérperas con hábitos alimentarios hipercalóricos.

IV. HIPÓTESIS

Hipótesis alterna (H1): Los hábitos alimentarios hipercalóricos sí se relacionan con los resultados materno-perinatales adversos en puérperas atendidas en el Hospital Belén de Trujillo durante enero y febrero del 2024.

Hipótesis nula (H0): Los hábitos alimentarios hipercalóricos no se relacionan con los resultados materno-perinatales adversos en puérperas atendidas en el Hospital Belén de Trujillo durante enero y febrero del 2024.

V. MATERIAL Y MÉTODOS

5.1 DISEÑO DEL ESTUDIO: Se realizó un estudio observacional, analítico de tipo transversal.

Diseño Específico:



5.2 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

○ **Población de Estudio:**

Puérperas que se encuentren hospitalizadas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Belén de Trujillo durante enero y febrero del 2024.

○ **Criterios de Selección:**

Criterios de Inclusión:

- Puérperas mayores de 18 años de nacionalidad peruana, que se encuentren hospitalizadas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Belén de Trujillo (HBT), que acepten formar parte del estudio.

Criterios de Exclusión:

- Puérperas con registro de trastornos alimentarios previo a la gestación.
- Puérperas con registro pregestacional de patologías tiroideas.
- Puérperas con antecedente de patologías autoinmunes como el lupus eritematoso sistémico y/o síndrome antifosfolipídico.
- Puérperas con antecedente de aborto previo de tipo espontáneo, inducido o

terapéutico.

○ **MUESTRA Y MUESTREO**

● **Unidad de Análisis:**

Conformada por cada paciente puérpera hospitalizada en el servicio de Ginecología y Obstetricia del HBT durante el periodo de estudio.

● **Unidad de Muestreo:**

Conformada por cada historia clínica de cada puérpera hospitalizada en el servicio de Ginecología y Obstetricia del HBT durante el periodo de estudio.

● **Tamaño Muestral:**

Considerando que en el HBT la población de pacientes puérperas atendidas en un plazo de 2 meses es de alrededor de 400 y tomando como proporción esperada de pacientes con hábitos hipercalóricos el porcentaje de 61.7, dato mencionado en el estudio de Carhuaricra y De la Sota ⁽²⁴⁾, se ingresó al programa EPIDAT 4.2, en el módulo de cálculo de muestra por proporción, considerando una confianza del 95%, se obtuvo un total de **191 pacientes**, según:

Tamaños de muestra. Proporción:

Datos:

Tamaño de la población: 400
Proporción esperada: 61,700%
Nivel de confianza: 95,0%
Efecto de diseño: 1,0

Resultados:

Precisión (%)	Tamaño de la muestra
5,000	191

Tipo de muestreo: Aleatorio simple.

5.3 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Tipo	Escala de medición	Registro
VARIABLE DE EXPOSICIÓN:			
HÁBITOS ALIMENTARIOS HIPERCALÓRICOS	Cualitativa	Nominal	SI/NO
VARIABLE DE RESPUESTA:			
RESULTADOS MATERNO-PERINATALES ADVERSOS	Cualitativa	Nominal	SI/NO
Parto pretérmino	Cualitativa	Nominal	SI/NO
Macrosomía fetal	Cualitativa	Nominal	SI/NO
Preeclampsia	Cualitativa	Nominal	SI/NO
Diabetes gestacional	Cualitativa	Nominal	SI/NO
Parto por cesárea	Cualitativa	Nominal	SI/NO
VARIABLES INTERVINIENTES:			
Edad materna	Cuantitativa	Continua	Edad en años
Paridad	Cualitativa	Nominal	Nulípara Primípara Multípara Gran multípara
IMC pregestacional	Cuantitativa	Continua	Valor
Estado nutricional gestacional	Cuantitativa	Continua	Valor
Comorbilidades	Cualitativa	Nominal	HTA crónica DM2 Ninguno
Anemia materna	Cualitativa	Nominal	SI/NO
Peso pregestacional	Cuantitativa	De razón	kilogramos
Talla materna	Cuantitativa	De razón	Metros
Ganancia de peso	Cuantitativa	Continua	Valor
Controles prenatales inadecuados	Cualitativa	Nominal	SI/NO
Aporte calórico	Cuantitativa	Continua	Valor

DEFINICIONES OPERACIONALES:

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Hábitos alimentarios hipercalóricos	Consumo de alimentos poco nutritivos cuyo aporte calórico excede 30 Kcal/kg/día ⁽¹¹⁾ . Medida: SI/NO.
Resultados maternos-perinatales adversos	Complicaciones que se presentan durante el embarazo que aumentan la morbi-mortalidad del binomio materno-fetal, considerándose: parto pretérmino, la preeclampsia, la diabetes gestacional, obesidad materna, macrosomía fetal y parto por cesárea ⁽²⁸⁾ . Medida: SI/NO.
Parto pretérmino	RN antes de las 37 semanas completas de gestación o menos de 259 días desde la FUM ⁽³⁰⁾ . Medida: SI/NO.
Macrosomía fetal.	RN con peso mayor a 4 kg ⁽³¹⁾ Medida: SI/NO.
Preeclampsia	Toda gestante con presión arterial sistólica ≥ 140 mmHg o presión arterial diastólica ≥ 90 mmHg en dos ocasiones después de las 20 semanas de gestación, presencia de proteinuria, trombocitopenia, insuficiencia renal, deterioro de la función hepática, dolor severo persistente en el epigastrio, edema pulmonar, cefalea súbita o alteraciones visuales ^(32,33) . Medida: SI/NO.
Diabetes gestacional	Toda gestante que tenga lo siguiente: 1) Glicemia de ayuno \geq de 92 mg/dl pero $<$ de 126 mg/dl en cualquier momento de la gestación 2) Entre las semanas 24-28 de gestación con una prueba de tolerancia oral a la glucosa anormal ⁽³⁴⁾ . Medida: SI/NO.
Parto por cesárea	Procedimiento quirúrgico para extraer al bebé mediante una incisión en el abdomen y el útero cuando el parto vaginal no es seguro por razones médicas. Las cesáreas realizadas en las gestantes obesas debido a una alimentación poco saludable, son por no progresión de parto o desproporción céfalo-pélvica ⁽³⁵⁾ . Medida: SI/NO
Edad materna	Edad de la madre en el momento que se realiza la encuesta de hábitos hipercalóricos. Medida en años.
IMC pregestacional	Registro del estado nutricional materno antes del periodo de gestación, según la clasificación del IMC, en bajo peso (<18.5 kg/m ²) eutrófico (18.5-24.9 kg/m ²), sobrepeso (25-29.9 kg/m ²) y obeso (>30 kg/m ²) ⁽¹³⁾ . Se colocará el IMC pregestacional obtenido de la historia clínica.
Estado nutricional gestacional	Registro del estado nutricional materno al momento de haber ocurrido el parto o el evento adverso gestacional ⁽¹⁴⁾ . Se colocará el IMC gestacional obtenido de la historia clínica.

Paridad	Cantidad de partos que una mujer ha experimentado en un embarazo posterior a las 22 semanas, categorizando como nulípara (ningún parto), primípara (un solo parto), múltipara (de 2 a 5 partos), y gran múltipara (superior a los 5 partos) ⁽²⁹⁾ .
Comorbilidades	Presencia de diferentes enfermedades que presenta la gestante, se tomará en cuenta la presencia de DM pregestacional, HTA o ninguna.
Anemia	Presencia de Hb menor a 11 mg/dl en una gestante ⁽³⁶⁾ . Medida: SI/NO.
Peso pregestacional	Peso medido en kilogramos previo al inicio de la gestación obtenido de la historia clínica.
Talla	Registro obtenido de la historia clínica de medición de la altura de la gestante en metros.
Ganancia de peso gestacional	Registro obtenido de la historia clínica del aumento de kilogramos que la mujer embarazada gana desde su etapa preconcepcional durante su gestación ⁽⁴³⁾ .
Controles prenatales inadecuados	Conjunto de acciones destinadas a identificar factores de riesgo y problemas de salud durante el periodo gestacional. Esta variable se ha considerado como menor a 6 durante su embarazo de acuerdo con las directrices de MINSA ⁽⁴⁴⁾ . Medida: SI/NO.
Aporte calórico	Es la cantidad de energía que se libera cuando se metaboliza en el cuerpo y en los alimentos se miden en Kilocalorías ⁽⁴⁶⁾ . Valor obtenido de la encuesta alimentaria.

5.4 PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

TÉCNICAS:

La técnica que se empleó para el siguiente estudio consiste en la revisión documental de la historia clínica, en la cual se encontraron las variables a evaluar en la ficha de recolección de datos. Además, para la medición de hábitos alimentarios se utilizó un instrumento siguiendo como base al NutriQuid-Gest que consiste en un registro alimentario estructurado⁽³⁷⁾. Además, se empleó “la técnica de recordatorio de 24 o 48 horas” validada por Ortiz⁽⁴⁵⁾ con un Alfa de Cronbach de 0.80 y auto administrado para determinar de forma individualizada la cantidad de alimentos ingeridos de forma diaria de 24 horas, por la gestante.

El cuestionario estará compuesto por tres segmentos:

1) Datos generales: Orientado a conocer las características sociodemográficas y antropométricas de la población de estudio.

2) Hábitos alimentarios: Se realizó una técnica de recordatorio de 24 o 48 horas auto administrada que es un método retrospectivo que consiste en utilizar la memoria del entrevistado para recordar los alimentos que ha consumido en uno o dos días previos a su parto, donde se debe escribir el tipo de alimento, bebida o preparación y la cantidad en gramos o medida casera (taza, cuchara, plato, unidad, rodaja, tajada, etc.) indicando las porciones (1,2,3, etc.), además para ayudar al recordatorio se le administró a la entrevistada una tabla con alimentos y preparaciones peruanas estandarizadas en el consumo habitual, para la elaboración de esta tabla se ha usado de ejemplo “la Guía de práctica clínica de Alimentación y nutrición de la mujer gestante y de la madre en período de lactancia”, donde nos presenta un cuadro del valor nutritivo de las preparaciones ecuatorianas más frecuentes y se adaptó a algunas preparaciones peruanas más frecuentes⁽³⁸⁾. Además, los valores nutricionales de los alimentos fueron obtenidos de las tablas peruanas de composición de alimentos⁽³⁹⁾, de “las tablas auxiliares para la formulación y evaluación de regímenes alimentarios” (TAFERA)⁽⁴⁰⁾, también se tuvo la asesoría de una especialista en nutrición clínica. Esta metodología se aplicó con el propósito de obtener la cantidad de alimentos ingeridos luego se procede a calcular la ingesta calórica correspondiente a 2 días previos. Posteriormente se obtendrá el aporte calórico total promedio de los 2 días el cual será dividido entre el peso pregestacional, se considerará:

- Hábitos alimentarios hipocalóricos: Paciente que consume alimentos en menores a 25 Kcal/kg/día.

- Hábitos alimentarios normo calóricos: Paciente que consume alimentos en calorías dentro del rango de 25 a 30 Kcal/kg/día.

- **Hábitos alimentarios hipercalóricos:** Paciente que consume alimentos que excede las 30 Kcal/kg/día.

Por último, esta clasificación nos permite considerar si la puérpera durante la gestación tuvo o no hábitos alimentarios hipercalóricos.

Validación del instrumento: El instrumento de estudio correspondiente al cuestionario, será sometido a validación por juicio de expertos (2 ginecólogos y 1 nutricionista), realizando un estudio piloto en 20 pacientes puérperas con los mismos criterios de selección establecidos, pero que no formarán parte de la muestra final a evaluar.

PROCEDIMIENTO

El proyecto de tesis será presentado a la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego para su registro y aprobación. Se solicitará autorización al Hospital Belén de Trujillo para ejecutar el proyecto y recolectar datos de historias clínicas y encuestas. Se coordinará con el área de Ginecología y Obstetricia para poder tener acceso hacia las puérperas de alta, con hospitalización menor a 7 días entre los meses de enero y febrero del 2024. La elección de las pacientes estuvo determinada por la voluntad o su deseo de participar en el estudio (azar de ocurrencia). Entre el 01 de enero y el 28 de febrero del 2024, en este periodo se registraron 440 altas, de las cuales aceptaron participar de la encuesta 191 puérperas.

Se invitó a participar a las pacientes y a las que aceptaron, se les brindó consejería del proyecto y se solicitó consentimiento informado, luego se les aplicó una entrevista mediante la cual se recolectaron los datos del protocolo del siguiente estudio, que tiene como objetivo, identificar los hábitos alimentarios y el equivalente calórico en 2 días de la semana según la técnica del recordatorio de 24 o 48 horas, para estudios alimentarios; luego se realiza una investigación documental de la historia clínica, con la que se complementan los resultados materno perinatales adversos o no, además de la edad materna, paridad, comorbilidades, el estado nutricional antes y durante la gestación y la anemia materna.

La información de todas las hojas de recolección de datos se consolidará en una hoja de Excel 2019 con el objetivo de crear la base de datos correspondiente para llevar a cabo el análisis estadístico pertinente.

5.5 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS V28.

Estadística Descriptiva: En este estudio se realizó la presentación de los datos mediante la construcción de tablas de doble entrada, siendo los datos cualitativos expresados en frecuencias y porcentajes, y cuantitativos, previa determinación de su distribución de normalidad mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, en promedios y desviaciones estándar.

Estadística Analítica: Se realizó la comparación de los resultados por medio de Chi-cuadrado para los datos cualitativos, mientras que para los cuantitativos se aplicó U de Mann-Whiney o T de Student, aceptando como significancia estadística cuando el valor de p se encuentre por debajo del 0.05.

Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov

Variable cuantitativa	K – S	p valor
Edad materna	0,07	0,04
IMC pregestacional	0,12	0,01
Estado nutricional gestacional	0,09	0,01
Peso pregestacional	0,12	0,01
Talla materna	0,08	0,01
Ganancia de peso gestacional	0,10	0,01
Aporte calórico	0,07	0,02

p valor < 0,05; La variable no tiene una distribución normal (se aplica prueba no paramétrica: U Mann- Whitney).
 p valor > 0,05; La variable si tiene una distribución normal (se aplica prueba paramétrica: T – Student).

5.6 ASPECTOS ÉTICOS

Este proyecto de investigación se realizará con la aprobación del Comité de Ética e Investigación de la Universidad Privada Antenor Orrego. La información recopilada será almacenada y utilizada exclusivamente con propósitos científicos. Dado que se trata de un estudio retrospectivo observacional, los datos se recogerán de las historias clínicas de las gestantes y se obtendrá el consentimiento informado mediante la aplicación de una encuesta. Además, se considerarán las recomendaciones establecidas en la Declaración de Helsinki II⁽⁴¹⁾. Se garantizará la confidencialidad del paciente según lo establecido en el artículo 25, letra c, de la Ley General de Salud, la información recopilada se emplea únicamente con propósitos científicos⁽⁴²⁾.

VI. RESULTADOS

Este estudio se llevó a cabo en el servicio de Obstetricia del Hospital Belén de Trujillo durante enero y febrero de 2024, y se encuestaron a 191 puérperas.

La tabla 1 muestra que muestra que, de las 191 puérperas encuestadas, 87 presentaron hábitos alimentarios hipercalóricos, mientras que 104 no los presentaron. Entre las puérperas con hábitos alimentarios hipercalóricos, se observó una mediana de edad materna de 28 años, un índice de masa corporal (IMC) pregestacional de 26.1 kg/m², un índice de masa corporal gestacional de 31.6 kg/m², un peso pregestacional de 60 kg, una talla materna de 1.52 m, una ganancia de peso gestacional de 12 kg y un aporte calórico de 33 kcal/kg/día. Es importante destacar que se observaron diferencias significativas ($p = 0,01$) al comparar estas pacientes con aquellas que no tenían estos hábitos alimentarios, en términos de estado nutricional gestacional, ganancia de peso gestacional, aporte calórico, presencia de macrosomía fetal, diabetes gestacional y parto por cesárea.

Tabla 1. Características generales de puérperas del servicio de Obstetricia – “Hospital Belén de Trujillo”; enero-febrero 2024; según los hábitos alimentarios hipercalóricos.

CARACTERÍSTICAS	Hábitos alimentarios hipercalóricos		U Mann-Whitney	p valor
	Sí (n = 87)	No (n = 104)		
Edad materna (años)	28 (18 - 46)	29 (18 - 48)	4246,50	0,47
IMC pregestacional (kg/m ²)	26,1 (17,7 - 48,9)	26,2 (18,9 - 47)	4407,00	0,76
Estado nutricional gestacional (kg/m ²)	31,6 (19,8 - 52,3)	28,6 (13,3 - 48,8)	2869,00	0,01
Peso pregestacional (kg)	60 (38 - 130)	60 (42 - 105)	4492,00	0,93
Talla materna (m)	1,52 (1,32 - 1,78)	1,53 (1,38 - 1,79)	4480,50	0,91
Ganancia de peso gestacional (kg)	12 (0 - 39)	6,3 (0 - 17)	1390,00	0,01
Aporte calórico (kcal/kg/d)	33 (18 - 46)	26 (15 - 33)	889,00	0,01
Paridad			Chi-Cuadrado	p valor
Primípara	34 (39,1%)	39 (37,5%)	3,69	0,16
Múltipara	52 (59,8%)	58 (55,8%)		
Gran múltipara	1 (1,1%)	7 (6,7%)		
Comorbilidades			3,60	0,17
Hipertensión arterial	2 (2,3%)	3 (2,9%)		
DM2	5 (5,7%)	1 (1,0%)		
Ninguna	80 (92,0%)	100 (96,2%)		
Anemia materna			1,22	0,27
Sí	30 (34,5%)	44 (42,3%)		
No	57 (65,5%)	60 (57,7%)		
Controles prenatales inadecuados			0,11	0,74
Sí	24 (27,6%)	31 (29,8%)		
No	63 (72,4%)	73 (70,2%)		
Parto por cesárea			9,19	0,01
Sí	73 (83,9%)	67 (64,4%)		
No	14 (16,1%)	37 (35,6%)		
Macrosomía fetal			18,06	0,01
Sí	14 (16,1%)	0 (0,0%)		
No	73 (83,9%)	104 (100,0%)		
Diabetes gestacional			4,73	0,03
Sí	6 (6,9%)	1 (1,0%)		
No	81 (93,1%)	103 (99,0%)		
Parto pretérmino			2,01	0,16
Sí	13 (14,9%)	24 (23,1%)		
No	74 (85,1%)	80 (76,9%)		
Preclampsia			1,33	0,25
Sí	10 (11,5%)	7 (6,7%)		
No	77 (88,5%)	97 (93,3%)		

Fuente: Datos obtenidos de ficha de recolección de datos y encuesta alimentaria

En la tabla 2 se comparó la presencia de resultados materno perinatales con los hábitos alimentarios hipercalóricos en puérperas del servicio de Obstetricia, dónde se obtuvo que de las pacientes con hábitos alimentarios hipercalóricos, un 88,5% tuvo resultados materno perinatales adversos, y, de aquellos que no tenían dichos hábitos, un 68,3% evidenciaron los mencionados resultados adversos; además, hubo ambas variables se asociaron significativamente (RP = 1,18; IC 95% = 1,08 – 1,29; Chi² = 11,12; p = 0,01).

Tabla 2. Resultados materno perinatales adversos según los hábitos alimentarios hipercalóricos en puérperas del servicio de Obstetricia - Hospital Belén de Trujillo; enero-febrero 2024.

RESULTADOS MATERNO PERINATALES ADVERSOS	Hábitos alimentarios hipercalóricos		Chi Cuadrado	RP (IC 95%)	p valor
	Sí (n = 87)	No (n = 104)			
Sí	77 (88,5%)	71 (68,3%)	11,12	1,18 (1,08 - 1,29)	0,01
No	10 (11,5%)	33 (31,7%)			

Fuente: Datos obtenidos de ficha de recolección de datos y encuesta alimentaria

En la tabla 3 se presenta el orden de prevalencia de resultados materno perinatales adversos en puérperas con hábitos alimentarios hipercalóricos durante la gestación. Se observó que el 83.9% de ellas tuvo parto por cesárea, siendo este el evento más frecuente. En segundo lugar, el 16.1% presentó macrosomía fetal, destacando la significancia de ambos resultados.

Tabla 3. Prevalencia de resultados materno perinatales adversos en puérperas con hábitos alimentarios hipercalóricos del servicio de Obstetricia – “Hospital Belén de Trujillo”; enero-febrero 2024: Orden de mayor a menor.

RESULTADOS MATERNO-PERINATALES ADVERSOS	N	%
1. Parto por cesárea		
Sí	73	83,9
No	14	16,1
2. Macrosomía fetal		
Sí	14	16,1
No	73	83,9
3. Parto pretérmino		
Sí	13	14,9
No	74	85,1
4. Preeclampsia		
Sí	10	11,5
No	77	88,5
5. Diabetes gestacional		
Sí	6	6,9
No	81	93,1

Fuente: Datos obtenidos de ficha de recolección de datos

VII. DISCUSIÓN:

Los resultados del estudio realizado en puérperas del servicio de Obstetricia del “Hospital Belén de Trujillo” en los meses de enero y febrero de 2024, revelan una serie de hallazgos importantes, en relación con las características maternas, los hábitos alimentarios y los resultados materno perinatales adversos:

La tabla 1 revela que, de las 191 puérperas encuestadas, 87 presentaron hábitos alimentarios hipercalóricos, mientras que 104 no mostraron estos hábitos. Este hallazgo sugiere que más de la mitad de las puérperas estudiadas no adoptan patrones alimentarios hipercalóricos. Estos resultados coinciden con el estudio transversal de **Coluccio et al** ⁽⁴⁷⁾ (2016), en el que se evaluó el tipo de ingesta calórica en el embarazo y se utilizó “recordatorios alimentarios” en 45 gestantes, de las cuales se encontró que 18 presentaron una ingesta normocalórica, 11 hipocalórica y 16 hipercalórica. En ambos estudios vemos que se evidenció una proporción baja de gestantes que presentan hábitos hipercalóricos en relación al total de encuestados; es posible que las puérperas estén más conscientes de la importancia de una alimentación adecuada durante la gestación lo que resulta en una menor proporción de hábitos alimentarios hipercalóricos. También es posible que las diferencias en los porcentajes obtenidos se deban a variaciones en las definiciones y criterios utilizados para clasificar los hábitos alimentarios. Además, nuestro estudio cuenta con una muestra más grande, lo que podría proporcionar una representación más precisa de los hábitos alimentarios de las puérperas en general.

En la Tabla 1 también se observa que el grupo de puérperas con hábitos alimentarios hipercalóricos tenía una edad media materna de 28 años. Esto podría deberse a que las mujeres más jóvenes en edad fértil son más propensas a tener una dieta hipercalórica. El IMC pregestacional promedio fue de 26,1 kg/m², lo que indica que muchas mujeres comenzaron el embarazo con sobrepeso. El estado nutricional gestacional fue de 31,6 kg/m², sugiriendo obesidad durante el embarazo en este grupo. La talla materna promedio fue de 1,55 m. La ganancia de peso gestacional promedio fue de 12 kg, superando las recomendaciones. Además, durante el embarazo, el aporte calórico promedio fue de 33 kcal/kg/día, siendo excesivo en comparación con el grupo sin hábitos hipercalóricos. Estos hallazgos son similares a los resultados del estudio de **Acosta et al** ⁽⁴⁹⁾ (2023), de tipo

descriptivo y correlacional, no experimental, donde se utilizó “la técnica antropométrica y encuesta alimentaria validada” en 87 gestantes. La muestra tuvo una edad media de 26,7 años, una altura media de 1,55 m, un IMC pregestacional promedio de 26,6 kg/m² y una ganancia de peso promedio de 11,1 kg. También se encontró que el 44% de las gestantes tenía una dieta hipercalórica, mientras que el 56% no. Se evidenció una relación significativa entre la ganancia de peso y las prácticas alimentarias inadecuadas ($p=0,003$) y entre el IMC pregestacional y las prácticas alimentarias inadecuadas ($p=0,043$), lo que guarda relación con este estudio. En ambos estudios podemos concluir que las mujeres más jóvenes tienen mayor predisposición al consumo de dietas hipercalóricas y, además, tienen un mayor riesgo de sobrepeso y obesidad gestacional. Estas condiciones se asocian con una ganancia de peso gestacional excesiva y un mayor aporte calórico, lo cual puede llevar a complicaciones materno-perinatales. La coincidencia en ambos estudios se puede explicar ya que incluyeron mujeres jóvenes en edad fértil, esto sugiere que la edad y la etapa de la vida reproductiva son factores influyentes en los hábitos alimentarios. Además, en los 2 estudios se emplearon técnicas antropométricas y encuestas alimentarias validadas para evaluar el estado nutricional y los hábitos alimentarios de las gestantes. La utilización de métodos de evaluación consistentes contribuye a la comparabilidad y coherencia de los resultados.

La Tabla 2 muestra una alta prevalencia de resultados materno-perinatales adversos en puérperas con hábitos alimentarios hipercalóricos (RP=1.18). De las 87 puérperas con estos hábitos durante la gestación, el 88.5% experimentó resultados adversos, mientras que el 11.5% no los presentó. Esto indica una fuerte asociación entre los hábitos alimentarios hipercalóricos y los resultados materno-perinatales adversos. Este hallazgo concuerda con el estudio de **Liyan et al** ⁽⁴⁸⁾ (2019), de tipo casos y controles, realizado en Shaanxi, China, entre octubre de 2017 y noviembre de 2018, que incluyó a 63 gestantes en el grupo de casos y a 237 en el grupo control, en quienes se utilizó un cuestionario validado de frecuencia de alimentos durante los 3 primeros meses antes de la concepción y el primer trimestre de la gestación. Además, los datos sobre complicaciones se obtuvieron del registro de maternidad del hospital donde se llevó a cabo el estudio. Los resultados mostraron que del grupo de casos el 55.6% de las gestantes tuvieron un único resultado adverso, mientras que el 44.4% experimentó dos o más resultados adversos

durante el embarazo. Se concluyó que había una asociación fuerte en el primer trimestre del embarazo, pero no se observó ninguna asociación en los tres meses previos al embarazo. Al comparar los resultados de ambos estudios, se encontró una fuerte asociación entre hábitos alimentarios hipercalóricos durante la gestación y resultados materno perinatales adversos. Sin embargo, ambos estudios difieren en términos de metodología. Nuestro estudio es de tipo transversal y utiliza una encuesta que evalúa la ingesta de un grupo de gestantes durante un momento específico (durante el tercer trimestre) mediante la técnica de recordatorio de 24 horas, permitiendo obtener datos más recientes de los hábitos alimentarios sin necesidad de seguir a los participantes a lo largo del tiempo. Esto proporciona una instantánea de la asociación entre los hábitos alimentarios hipercalóricos durante el embarazo y los resultados adversos, pero no puede establecer una relación causal definitiva. Por otro lado, en el estudio de casos y controles se realizó un diseño en gestantes con y sin hábitos hipercalóricos, utilizando un cuestionario aplicado durante los tres primeros meses antes de la concepción y el primer trimestre de la gestación. Esto permite examinar retrospectivamente cómo los hábitos alimentarios durante el primer trimestre del embarazo están asociados con los resultados adversos, lo que puede proporcionar una comprensión más detallada de la asociación. Sin embargo, este tipo de estudio puede verse afectado por sesgos de selección y recuerdo, ya que los datos sobre los hábitos alimentarios se recopilaron retrospectivamente mediante cuestionarios.

En la tabla 3, se muestra la frecuencia de resultados materno-perinatales adversos en el grupo de puérperas con hábitos alimentarios hipercalóricos. Entre estos resultados, destacan el parto por cesárea (83.9%) y macrosomía fetal (16.1%). Además, se encontró que la diabetes gestacional, aunque no fue el resultado más frecuente, presenta una diferencia significativa ($p=0.03$), con un 6.9% en comparación con el 1% en puérperas sin hábitos hipercalóricos. Esto concuerda con el estudio de **V. Vaca et al** ⁽⁵⁰⁾ (2022), de tipo observacional, descriptivo y correlacional, que involucró a 894 mujeres que tuvieron su parto en la ciudad de Loja Ecuador, en enero y junio del 2019, con el fin de examinar el estado nutricional pregestacional y su impacto en la salud y nutrición del niño, se encontró que el parto distócico fue la complicación más común con una incidencia de 8,9 %, y de la totalidad de partos el 41,8 % terminaron en cesárea, por último el 51,6 % correspondía

a mujeres que presentan exceso de peso, esto debido al aumento en la ingesta calórica y de en el último período del embarazo que se asociaba con una duración más corta del mismo, posiblemente debido a la macrosomía fetal, lo que podría llevar a un parto más temprano y, en algunos casos, a complicaciones como la necesidad de cesárea. Esta proporción puede estar relacionada con una mayor ganancia de peso durante el embarazo, posiblemente debido a una cobertura prenatal deficiente y una dieta inadecuada. Además, otro estudio que concuerda es el de **Walkyria et al** ⁽²⁵⁾ (2022) que realizó una revisión sistemática con metaanálisis, multipaís, para examinar la relación entre la ingesta de alimentos ultraprocesados (altos en calorías y bajos en nutrientes) durante el embarazo y los resultados perinatales. Se analizaron 61 estudios con una población total de 698,803 mujeres de todos los trimestres gestacionales. Se encontró que una dieta alta en calorías y bajas en nutrientes está significativamente asociada con un mayor riesgo de diabetes gestacional (OR: 1,48) y preeclampsia (OR: 1,28). Los tres estudios presentan resultados congruentes en cuanto a la asociación entre una dieta hipercalórica durante el embarazo y los resultados materno perinatales adversos. El estudio actual y el de Vaca et al. destacan el impacto del exceso de peso y los hábitos alimentarios hipercalóricos en la alta incidencia de partos por cesárea y otras complicaciones como la macrosomía fetal. Por otro lado, el metaanálisis de Walkyria et al. refuerza estos hallazgos al mostrar una asociación significativa entre una dieta alta en calorías y el aumento del riesgo de diabetes gestacional. Además, las mujeres con hábitos alimentarios hipercalóricos y un IMC elevado pregestacional están en mayor riesgo de sufrir complicaciones, lo que resalta la necesidad de intervenciones nutricionales eficaces para mejorar los resultados de salud materna y neonatal. Finalmente, en el ámbito de la nutrición, no se observan disparidades étnicas, ya que el consumo calórico afecta a todas las etnias por igual.

VIII. CONCLUSIONES

- 1) Las gestantes con hábitos alimentarios hipercalóricos tienen 1.18 veces mayor probabilidad de presentar complicaciones materno perinatales adversas.
- 2) La prevalencia de complicaciones materno perinatales adversas es mayor en las gestantes con hábitos alimentarios hipercalóricos.
- 3) Los resultados adversos más comunes en mujeres embarazadas con hábitos hipercalóricos son la macrosomía fetal y la necesidad de cesárea.
- 4) Las mujeres más jóvenes tienen mayor predisposición al consumo de dietas hipercalóricas durante el embarazo.

IX. RECOMENDACIONES

- ❖ Implementar programas educativos dirigidos a mujeres embarazadas y en período posparto para mejorar su conocimiento sobre una alimentación adecuada durante estas etapas, sobre todo en aquellas mujeres jóvenes quienes pueden ser más propensas a hábitos menos saludables durante su embarazo. Esto ayudaría a prevenir prácticas alimentarias inapropiadas y sus posibles consecuencias negativas para la salud materno-perinatal.

- ❖ Es fundamental garantizar el acceso oportuno a la atención prenatal de calidad para todas las mujeres embarazadas, independientemente de su estado nutricional o hábitos alimentarios. Una atención prenatal adecuada puede contribuir a identificar y gestionar de manera temprana cualquier riesgo potencial para la salud materno-perinatal.

- ❖ Realizar campañas dirigidas a controlar el aumento excesivo de peso gestacional, brindando seguimiento y orientación nutricional personalizada.

X. LIMITACIONES

Este estudio es de tipo transversal retrospectivo y existe un riesgo de sesgo de entrevista, ya que la información proporcionada podría ser inexacta. Además, al utilizar la técnica de recordatorio de 24 horas, podría haber problemas de memoria, los cuales se minimizan al solicitar al entrevistado que recuerde el día anterior a la entrevista.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Misan N, Paczkowska K, Szmyt M, Kapska K, Tomczak L, Bręborowicz GH, et al. Nutritional behavior in pregnancy. *Ginekol Pol.* 2019;90(9):527-33.
2. Blencowe H, Krasevec J, de Onis M, Black RE, An X, Stevens GA, et al. National, regional, and worldwide estimates of low birthweight in 2015, with trends from 2000: a systematic analysis. *Lancet Glob Health.* julio de 2019;7(7): e849-60.
3. Hart TL, Petersen KS, Kris-Etherton PM. Nutrition recommendations for a healthy pregnancy and lactation in women with overweight and obesity – strategies for weight loss before and after pregnancy. *Fertil Steril.* 1 de septiembre de 2022;118(3):434-46.
4. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2021 [Internet]. [citado 6 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/2982736-peru-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-endes-2021>.
5. Dávila W, Vargas R. Informe Gerencial SIEN HIS Estado Nutricional de Niños y Gestantes que acceden a Establecimientos de Salud. 2022 Lima, Perú.
6. Shengchao Jiang, Jingjing Liu, Xinye Qi, Rizhen Wang, Xing Wang, Kexin Wang, Qiao Xu, Pei-Jer Chen, N. Meng, Qunhong Wu., Linghan Shan. Global, Regional, and National Estimates of Nutritional Deficiency Burden among Reproductive Women from 2010 to 2019. *Nutrients*, (2022).;14(4):832-832. doi: 10.3390/nu14040832.
7. Poston L, Caleyachetty R, Cnattingius S, Corvalán C, Uauy R, Herring S, Gillman MW. Preconceptional and maternal obesity: epidemiology and health consequences. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2016 Dec;4(12):1025-1036. doi: 10.1016/S2213-8587(16)30217-0. Epub 2016 Oct 12. PMID: 27743975.
8. Institute of Medicine (US) and National Research Council (US) Committee to Reexamine IOM Pregnancy Weight Guidelines. *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines.* Rasmussen K, Yaktine A, editors. Washington (DC): National Academies Press (US); 2009. PMID: 20669500.
9. Orane HAL. TEMA-2016: Requerimientos nutricionales en el embarazo y de dónde suplirlos. *Rev Clin Esc Med.* 2016;6(4):11-23. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2016/ucr164h.pdf>

10. Wilson Blackburn Mary, Howes Calloway Doris. Energy expenditure and consumption of mature, pregnant and lactating women. *Journal of The American Dietetic Association*, (1976).;69(1):29-37. doi: 10.1016/S0002-8223(21)06646-3.
11. Masuda Kiyomi, Aoki Kazutaka, Kawaguchi Junko, Yamakawa Tadashi, Matsuba Ikuro, Terauchi Yasuo. Effect of Caloric Intake 25 or 30 kcal/kg/day on the Glycemic Control in Obese Patients with Type 2 Diabetes. *Journal of Clinical Medicine Research*, 5(5):368-375. doi: 10.4021/JOCMR1488W.
12. Ramírez-Vélez R. Programación Fetal in útero y su impacto en la salud del adulto. *Endocrinol Nutr.* 1 de junio de 2012;59(6):383-93.
13. Ferrari Schiavetto Poliana Cristina, Barco Tavares Beatriz. Índice de masa corporal en embarazadas en la unidad de salud de la familia. *Enferm. glob.* [Internet]. 2018 [citado 2024 Ene 28]; 17(52): 137-165.
14. Pajuelo Ramírez Jaime. Valoración del estado nutricional en la gestante. *Rev. peru. ginecol. obstet.* [Internet]. 2014 - Abr [citado 2024 Ene 28]; 60(2): 147-152. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000200008&lng=es.
15. Montero, J. Estado nutricional y prácticas alimentarias durante el embarazo en las gestantes a término atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante enero-febrero del 2016 [Internet]. 2016. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/4778>
16. WHO antenatal care recommendations for a positive pregnancy experience: Nutritional interventions update: Multiple micronutrient supplements during pregnancy [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [citado 6 de agosto de 2023]. (WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560384/>
17. Hailemariam, Mekonnen, Workie. Adverse Neonatal Outcomes and Associated Risk Factors: A Case-Control Study. (2021).;9:2333794X2210840-2333794X2210840. doi: 10.1177/2333794x221084070
18. M., J., N., Bone., Dr., KS, Joseph., D., L., A., Magee., D., G., M., Muraca., Dr., Neda, Razaz., Dr., Chantal, Mayer., Dr., Sarka, Lisonkova. Prepregnancy body mass index and adverse perinatal outcomes in the presence of other maternal risk factors. *AJOG global reports*, (2023).;3(2):100175-100175. doi: 10.1016/j.xagr.2023.100175

19. Macías Villa Héctor Luis Guillermo, Moguel Hernández Alejandro, Iglesias Leboreiro José, Bernárdez Zapata Isabel, Braverman Bronstein Ariela. Edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal y del recién nacido. *Acta méd. Grupo Ángeles*. 2018 Jun; 16(2): 125-132.
20. Koletzko B, Godfrey KM, Poston L, Szajewska H, van Goudoever JB, de Waard M, et al. Nutrition During Pregnancy, Lactation and Early Childhood and its Implications for Maternal and Long-Term Child Health: The Early Nutrition Project Recommendations. *Ann Nutr Metab*. 2019;74(2):93-106.
21. Ministerio de salud. Lineamiento nutricional materno infantil del Perú. Lima-Perú 2004. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/ins/158_linnut.pdf
22. Arispe C, Salgado M, Tang G, González C, Rojas JL. Frecuencia de control prenatal inadecuado y de factores asociados a su ocurrencia: Frequency of inadequate prenatal care and associated factors. *Rev Medica Hered*. octubre de 2011;22(4):159-60.
23. Reyes Valdivia Diego Martin. Tipos de alimentación materna durante la gestación y macrosomía neonatal en el hospital nacional Hipólito Unanue en el mes de enero del año 2019. Tesis de pregrado. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad privada San Juan Bautista, Lima, 2019.
24. Carhuaricra Espinoza EL, De La Sota Marcelo JK. Dieta de consumo habitual y su relación con el desarrollo de las enfermedades hipertensivas del embarazo a nivel de altura, Pasco febrero del 2018. *Univ Nac Daniel Alcides Carrion [Internet]*. 26 de abril de 2019 [citado 20 de octubre de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/974>
25. Walkyria, Paula., Erika, S., O., Patriota., Vivian, Ss, Gonçalves., Nathalia, Pizato. Maternal Consumption of Ultra-Processed Foods-Rich Diet and Perinatal Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, (2022).;14(15):3242-3242. doi: 10.3390/nu14153242.
26. Teixeira B, Cardoso M, Dias CC, Pereira-da-Silva L, E Silva D. Eating Habits During Pregnancy of Women Giving Birth Very Prematurely: An Exploratory Analysis. *Acta Med Port*. 1 de junio de 2023;36(6):401-7.
27. Guerrero M, Peralta E, Duran T, Olivares O, Pérez X, Ruíz J. Diferencias en hábitos alimentarios en mujeres con embarazo saludable y con preeclampsia. *SANUS*. 2023; 8 (2).

28. Minjarez-Corral Mariana, Rincón-Gómez Imelda, Morales-Chomina Yulia Angélica, Espinosa-Velasco María de Jesús, Zárate Arturo, Hernández-Valencia Marcelino. Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. *Perinatol. Reprod. Hum.* 2014; 28(3): 159-166.
29. Lin L, Lu C, Chen W, Li C, Guo Y. Parity and the risks of adverse birth outcomes: a retrospective study among Chinese. *BMC pregnancy and childbirth.* 2021 21(1), 257.
30. Vogel JP, Chawanpaiboon S, Moller AB, Watananirun K, Bonet M, Lumbiganon P. The global epidemiology of preterm birth. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 1 de octubre de 2018;52:3-12.
31. Walker KF, Thornton JG. Timing and mode of delivery with advancing maternal age. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* enero de 2021;70:101-11.
32. Ives CW, Sinkey R, Rajapreyar I, Tita ATN, Oparil S. Preeclampsia—Pathophysiology and Clinical Presentations: JACC State-of-the-Art Review. *J Am Coll Cardiol.* 6 de octubre de 2020;76(14):1690-702.
33. Rana S, Lemoine E, Granger JP, Karumanchi SA. Preeclampsia: Pathophysiology, Challenges, and Perspectives. *Circ Res.* 29 de marzo de 2019;124(7):1094-112.
34. Vigil-De Gracia P, Olmedo J, Vigil-De Gracia P, Olmedo J. Diabetes gestacional: conceptos actuales. *Ginecol Obstet México.* 2017;85(6):380-90.
35. Fernández Alba Juan Jesús, Paublete Herrera María del Carmen, González Macías María del Carmen, Carral San Laureano Florentino, Carnicer Fuentes Concepción, Vilar Sánchez Ángel et al. Sobrepeso y obesidad materna como factores de riesgo independientes para que el parto finalice en cesárea. *Nutr. Hosp.* 2016 Dic; 33(6): 1324-1329.
36. Smith C, Teng F, Branch E, Chu S, Joseph KS. Maternal and Perinatal Morbidity and Mortality Associated with Anemia in Pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2019; 134(6):1234-1244.
37. CENEXA | QualiDiab-Gest [Internet]. [citado 19 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.qualidiab-gest.cenexa.org/nutriquidges>
38. Ministerio de Salud Pública. Alimentación y nutrición de la mujer gestante y de la madre en período de lactancia. Guía de Práctica Clínica (GPC). Primera edición. Quito: Dirección Nacional de Normatización; 2014.

39. Ministerio De Salud. Tablas Peruanas de Composición De Alimentos .2017 Disponible en: [_https://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/20.500.14196/1034/tablasperuanas-QR.pdf](https://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/20.500.14196/1034/tablasperuanas-QR.pdf).
40. Domínguez Curi CH, Avilés Arias DA, Satalaya Pérez A. Tablas auxiliares para la formulación y evaluación de regímenes alimentarios. Perú: Ministerio de Salud; 2016: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1427367/TAFERA%202016%20VF.pdf>.pdf.
41. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM-Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 2017.
42. LEY No 26842 - LEY GENERAL DE SALUD.
43. Ramón-Arbués Enrique, Martínez Abadía Blanca, Martín Gómez Susana. Ganancia de peso gestacional y retención de peso posparto en una cohorte de mujeres en Aragón (España). *Nutr. Hosp.* 2017 Oct; 34(5): 1138-1145.
44. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Control Prenatal Guía de Práctica Clínica Quito: Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Normatización-MSP; 2015
45. Ortiz Santacruz, L. F., Ludizaca, J. P., & Zeas, B. L. (2008). "Validación de encuestas de recordatorio de consumo de alimentos en las últimas 24 horas en madres con niños menores de dos años en la ciudad de Azogues durante el año 2008". Ecuador.
46. Sobrepeso y obesidad: mide tu salud. Portal de Salud de la Comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid. https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/1._valor_energetico_saber_mas.pdf.
47. Coluccio Tabaka, Bárbara Nicole. Adecuación energética y macronutrientes en embarazadas. 2016. Buenos Aires-Argentina. <http://repositorio.isalud.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/1/12/TFN618.24%20C553.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
48. Liyan Huang, Li Shang, Wenfang Yang, Danyang Li, Cui fang Qi, Juan Xin, Shan Shan Wang, Liren Yang, Lingxia Zeng, Mei Chun Chung. High starchy food intake may increase the risk of adverse pregnancy outcomes: a nested case-control study in the Shaanxi province of Northwestern China. *BMC Pregnancy and Childbirth*, (2019).;19(1):362-362. doi: 10.1186/S12884-019-2524-Z

49. Kelly Estelita Acosta Mogrovejo, Yuliana Yessy Gomez Rutti, Luis Pavel Palomino Quispe, Florentina Gabriela Vidal Huamán. Estado nutricional y prácticas alimentarias en gestantes peruanas a término. *Nutr Clín Diet Hosp.* 2023; 43(4):72-79.
50. Vaca-Merino Víctor, Maldonado-Rengel Ruth, Tandazo-Montaña Pablo, Ochoa-Camacho Arianna, Guamán-Ayala Daniela, Riofrio-Loaiza Lizbeth et al. Estado Nutricional de la Mujer Embarazada y su Relación con las Complicaciones de la Gestación y el Recién Nacido. *Int. J. Morphol.* [Internet]. 2022 [citado 2024 Abr 16]; 40(2): 384-388.

XII. ANEXOS:

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Edad materna:	_____ años
IMC pregestacional:	_____ kg/m ²
Estado nutricional gestacional:	_____ kg/m ²
Paridad:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nulípara () ▪ Primípara () ▪ Multípara () ▪ Gran multípara ()
Comorbilidades:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ HTA () ▪ DM2 () ▪ Ninguna ()
Anemia materna:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si () ▪ No ()
Peso pregestacional:	▪ _____ kg
Talla materna:	▪ _____ metros
Ganancia de peso gestacional:	▪ _____ kg
Controles prenatales inadecuados:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si () ▪ No ()
Resultados materno-perinatales adverso: SI () NO ()	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Parto pretérmino Si () No () ▪ Macrosomía fetal Si () No () ▪ Preeclampsia Si () No () ▪ Diabetes gestacional Si () No () ▪ Parto por cesárea Si () No ()

ANEXO 2: ENCUESTA DE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS.

Se presenta un cuadro que evalúa la ingesta calórica durante el embarazo mediante el recordatorio de 24 o 48 horas.

Se solicita responder con sinceridad, y la información será utilizada únicamente con fines científicos.

1. Sírvase anotar cuidadosamente los alimentos y preparaciones que ha consumido en 24 o 48 horas, indicando al detalle el tipo de alimento, bebida o preparación y la cantidad en gramos o medida casera (taza, cuchara, plato, unidad, rodaja, tajada) indicando las porciones (1,2,3, etc.). Para ayudar al recordatorio se le administrará una tabla con alimentos y preparaciones peruanas estandarizadas.

Ejemplo:

Día 1: Jueves 1 de Febrero

TIEMPO DE COMIDA	ALIMENTOS, BEBIDAS Y PREPARACIONES	CANTIDAD (gramos o medida casera)	APORTE ENERGÉTICO (KCAL)
DESAYUNO Hora: 7am	Avena Pan Huevo frito	1 taza 2 unidades 2 unidades	- 24 - 166 - 212
MEDIA MAÑANA (Colación) Hora: 10 am	Yogurt Galleta de soda	1 vaso 1 paquete (12u)	-73 -264
ALMUERZO Hora: 1 pm	Cebiche Lomito saltado Jugo de maracuyá	1 plato mediano 1 plato grande 2 vasos	- 90 - 161 - 78
MEDIA TARDE (Merienda) Hora: 4 pm	Plátano	2 unidades	- 158
CENA Hora: 8 pm	Caldo de gallina	1 plato	- 53
TOTAL:			1279 kcal

Día 2:

TIEMPO DE COMIDA	ALIMENTOS, BEBIDAS Y PREPARACIONES	CANTIDAD (gramos o medida casera)	APOORTE ENERGÉTICO (KCAL)
DESAYUNO Hora:			
MEDIA MAÑANA (Colación) Hora:			
ALMUERZO Hora:			
MEDIA TARDE (Merienda) Hora:			
CENA Hora:			
TOTAL:			

APOORTE CALÓRICO PROMEDIO TOTAL (ACPT) DE LOS 2 DÍAS: _____

ACTP (kcal/d) ÷ Peso pregestacional (kg) =

APOORTE HIPOCALÓRICO: () <25 kcal/kg/d

APOORTE NORMOCALÓRICO: () 25-30 kcal/kg/d

APOORTE HIPERCALÓRICO: () >30 kcal/kg/d

HÁBITOS ALIMENTARIOS HIPERCALÓRICOS:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si () ▪ No ()
---------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

**ANEXO 3: VALOR NUTRICIONAL DE LAS PREPARACIONES PERUANAS
MÁS FRECUENTES CONSUMIDAS:**

ALIMENTOS	MEDIDA CASERA	PESO (g)	ENERGÍA (KCAL)	PROTEINAS (g)	GRASAS (g)	CARBOHIDRATOS (g)
PAN FRANCÉS	2 unidades	60	166	5	0.1	36.3
Mantequilla	1 cucharadita	5	20	0	2.3	0
Mermelada	1 cucharadita	6.5	12	0	0	3.3
Palta	2 cucharada	30	31	0.6	2.7	1.9
Huevo Frito	1 unidad	67.7	106	8.6	7.5	0
Queso	1 tajada	19.4	51	3.4	3.9	0.6
Mortadela	1 tajada	20	51	2	3.9	1.9
Jamonada	1 tajada	20	69	3.1	5.9	0.6
Hot Dog	1 unidad	20	73	2.2	6.9	0.4
Yogurt	1 vaso	120	73	4.2	4	5.6
Avena	1 taza	45	24	0.6	0.2	4.9
Quinoa	1 taza	39	137	5.3	2.3	23.7
Leche fresca	1 taza	230	69	5.8	0	11.5
Café con azúcar	1 taza con agua 230 g, café 10 g	20	38	0	0	10
	Azúcar 10 g					
Huevo sancochado	1 unidad	60	87	7.7	5.9	0
Choclo con queso	Choclo 100 g	140	55	3.5	3.9	13
	Queso 40 g					
ALIMENTOS PREPARADOS						
CALDOS Y ENTRADAS						
Aguadito de pollo	1 plato	100	38	2	0.9	4.8
Aguadito de pescado	1 plato	100	25	0.6	0.6	4.1
Caldo de res	1 plato	100	40	1.2	2.4	3.3
Caldo de gallina	1 plato	100	53	3.8	0.6	7.8
Chilcano de pescado	1 plato	100	10	0.1	0	2.4
Ensalada de verduras	1 plato	100	89	0.2	9.8	0
Causa de palta	1 plato	100	140	1.4	11.9	4.5
Causa de pollo	1 plato	100	129	4.5	5.8	13.3
Cebiche pescado	1 plato	200	180	14.6	2.8	23
Hígado de pollo	3 unidades	80	100	14.4	3.1	2.7
Papa huancaína	1 plato	100	118	3.7	4	11.9
Palta rellena	1 plato	150	327	5.6	28.1	10.4
Ensalada rusa	1 plato	100	58	1.1	4.2	3.9
Ensalada	1 plato	100	98	1.9	7.9	4.2
Cebiche mixto	1 plato	200	140	16.8	1	16.2
MENÚS						
Ensalada rusa con pollo a la brasa y arroz	1 plato	100	146	8.8	3.4	18.2
Hígado encebollado con arroz	1 plato	100	108	3.9	1.7	15.6
Lenteja con milanesa y arroz	1 plato	100	137	7.2	1.5	19
Olluquito de res con arroz	1 plato	100	129	5	0.5	25.4

Pavita a la norteña con arroz	1 plato	100	147	5.7	2.3	21.9
Pescado con menestra y arroz	1 plato	100	160	4.9	5.1	21.6
Pollo a la brasa con papas fritas	1 plato	100	230	8.8	15.2	13.8
Tallarines verde con pollo	1 plato	100	188	10	4.5	26.3
Escabeche de pollo con arroz	1 plato	100	129	8.6	1.6	18.9
Filete de pescado con menestras y arroz	1 plato	100	240	9.7	10.6	23
Filete de pollo con papas fritas, ensalada y arroz	1 plato	100	202	4.9	14.5	12.6
Lomo saltado con arroz	1 plato	100	161	5.3	7.3	17
Milanesa con arroz	1 plato	100	160	5.8	6.2	19
Adobo de pollo con ensalada y arroz	1 plato	100	145	4.9	2.2	25.5
Ají de pollo con arroz	1 plato	100	146	5.9	2.8	21.6
Arroz a la jardinera con pollo frito	1 plato	100	163	4.5	2.5	29.5
Arroz blanco con filete de pollo, papas sancochadas	1 plato	100	146	6.5	2.5	19.9
Arroz chaufa con pollo	1 plato	100	173	6,7	3	28.3
Arroz con frejol y seco de res	1 plato	100	161	8.3	2.7	21.3
Combinado de tallarín rojo con frejoles y arroz	1 plato	120	232	12.5	4.3	35.3
Arroz con lentejas con churrasco	1 plato	100	157	9.4	2.9	19.9
Arroz con pollo	1 plato	100	139	6.8	2.5	20.9
Arverjita verde partida con pollo al horno y arroz	1 plato	100	124	7.3	3.4	14.8
Asado de pollo con puré y arroz	1 plato	100	148	6,4	2.7	23.6
Bistec de res con papas fritas y arroz	1 plato	100	96	3.4	3.1	10.2
Cabrito a la norteña con frejoles y arroz	1 plato	100	85	3,8	0.7	15.2
Cau cau de pollo	1 plato	100	127	4.6	3.1	17
Churrasco con papas fritas con ensalada y arroz	1 plato	100	156	4.6	4.3	23.4
FRUTAS y BEBIDAS						
Fresa	1 unidad	17	7	0.1	0.1	1.2
Granadilla	1 unidad	67	54	1.5	1.3	10.5
Manzana delicia roja	1 unidad	147	80	0.4	0.1	19.6
Naranja tangelo	1 unidad	140	34	1.4	0.3	7.3
Papaya	1 tajada	170	29	1.7	0.5	5.6
Plátano de isla	1 unidad	105	79	1.3	0.1	20.6
Sandía	1 rodaja	311	75	2.2	0.3	17.1
Yacón	1 unidad	80	41	0.2	0.2	10
Jugo de maracuyá	1 vaso	120	39	0.5	0.1	9.3
Limonada	1 vaso	100	19	0.4	0.3	2.2
Chicha morada con azúcar	1 vaso	120	30	0	0	7.4
Coca cola	1 vaso	100	39	0	0	10.5

Inca Kola	1 vaso	120	49	0	0	13.2
MISCELÁNEAS						
Galleta de agua	1 paquete 8 u	44	167	4.6	1.9	32.6
Galleta soda San Jorge	1 paquete 12 u	40	264	5.6	8	42.5
Galleta vainilla Field	1 paquete 8 u	40	185	2,9	6.2	29.2
Galletas relleno Casino	1 paquete 4 u	40	200	1.9	8.8	28.2
Galleta dulce relleno chocolate coronita	1 paquete 8 u	40	197	2.3	8.4	27.9
Mayonesa	1 cucharada	8	40	0.0	5.3	0.3

Autor (a): Br. Nataly Katherine Lingán Negreiros

Asesoría: Dra. María Gallo Ancajima (Especialista en nutrición clínica CMP N° 090 REN N° 111)

- ❖ Los datos analíticos indicados de los alimentos preparados son para una porción en gramos de la parte del alimento que es apta para el consumo.

ANEXO 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO

RELACIÓN ENTRE HÁBITOS ALIMENTARIOS HIPERCALÓRICOS DE LA GESTANTE Y RESULTADOS MATERNO-PERINATALES ADVERSOS

Estimada usuaria, usted ha sido invitada a participar en una investigación que tiene como objetivo determinar la relación que hay entre los hábitos nutricionales hipercalóricos durante la gestación y como influyeron en el evento obstétrico adverso. Si acepta participar en esta investigación, deberá responder una serie de preguntas con total sinceridad y claridad. Además, se le pedirá que otorgue su consentimiento para el uso anónimo de los datos.

Riesgos y beneficios:

Los riesgos relacionados con este estudio son mínimos, ya que no afectarán directamente la integridad física de la persona. Sin embargo, podría causar incomodidad al investigar sobre los hábitos alimentarios del paciente. Para garantizar la seguridad de los participantes, no se registrarán sus nombres ni apellidos en los datos recopilados. El desarrollo de este estudio beneficiará a la comunidad científica puesto que obtendremos información sobre la forma de alimentación de las gestantes poder concluir en los resultados materno-perinatales adversos.

Confidencialidad:

Se guardará absoluta confidencialidad de los datos de las participantes y en la publicación se mantendrá el anonimato de las mismas.

Derechos: Si ha revisado este documento, es importante que comprenda que su participación es completamente voluntaria y que tiene el derecho de abstenerse de participar o retirarse del estudio en cualquier momento sin enfrentar ninguna penalización. También tiene la opción de no responder a preguntas específicas si así lo desea.

Teniendo conocimiento de los propósitos y la forma del manejo de la información acepto participar voluntariamente en el presente estudio. Así mismo en cualquier momento podré voluntariamente retirarme del estudio.

Si firma este documento significa que ha decidido participar después de haber leído y discutido la información presentada en esta hoja de consentimiento.

Nombre del participante

Firma del participante

ANEXO 5: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

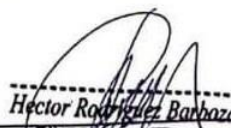
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Título del Proyecto de Tesis:	RELACIÓN ENTRE HÁBITOS ALIMENTARIOS HIPERCALÓRICOS DE LA GESTANTE Y RESULTADOS MATERNO-PERINATALES ADVERSOS. ESTUDIO TRANSVERSAL EN PUÉRPERAS DEL HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO.
Nombre y Apellidos de la tesista:	NATALY KATHERINE LINGÁN NEGREIROS
Denominación del instrumento:	ENCUESTA DE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS

Después de haber leído las matrices de consistencia y de contrastación de variables y analizando los ítems/preguntas del instrumento correspondiente; lea usted, las siguientes preguntas, dándole un puntaje para su validación, marcando o cerrando los números del puntaje del cuadro, según considere: 1. Completamente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. De acuerdo 4. Completamente de acuerdo. VMIN: 10 y VMAX:40 pts. Validación \geq 20pts

N°	INDICADORES/CRITERIOS: PREGUNTAS	PUNTAJE				TOTAL
1	COHERENCIA, ¿Las preguntas elaboradas tienen relación con el título y con las variables de la investigación?	1	2	3	4	
2	CLARIDAD, ¿La redacción de las preguntas y la instrucción del instrumento son adecuadas y se entienden?	1	2	3	4	
3	METODOLOGÍA, ¿El instrumento elaborado responde al objetivo de la investigación?	1	2	3	4	
4	SUFICIENCIA, ¿La calidad y cantidad de ítems/preguntas es adecuado para aplicar en la muestra?	1	2	3	4	
5	EXPERTICIA, ¿Existe una relación del conocimiento de los autores con el contenido del instrumento?	1	2	3	4	
6	INTENCIONALIDAD, ¿Existe intencionalidad expresada en conductas observables sobre hábitos alimentarios en la muestra estudiada?	1	2	3	4	
7	ORGANIZACIÓN, ¿Existe secuencia lógica y ordenada en las preparaciones peruanas estandarizadas y su valor energético?	1	2	3	4	
8	PERTINENCIA, ¿Considera usted que las opciones empleadas son correctas para medir las variables de estudio?	1	2	3	4	
9	COHERENCIA, ¿Hay coherencia entre preguntas, en cuantos a la forma y estructura que permiten calcular la ingesta calórica de las puérperas hospitalizadas?	1	2	3	4	
10	ACTUALIDAD, ¿Es adecuado al avance del estudio de la variable y la experiencia de los investigadores?	1	2	3	4	
TOTAL						39

Nombre y apellido del evaluador: Hector Uladismiro Rodríguez Barboza
 Grado académico del experto: Doctor
 Lugar y fecha de la evaluación: NBT - 19-12-2023
 DNI: 17986682



 Hector Rodríguez Barboza
 GINECOLOGO OBSTETRA
 FIRMADO EN EL EXPERTO
 RFE. 21202

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Título del Proyecto de Tesis:	RELACIÓN ENTRE HÁBITOS ALIMENTARIOS HIPERCALÓRICOS DE LA GESTANTE Y RESULTADOS MATERNO-PERINATALES ADVERSOS. ESTUDIO TRANSVERSAL EN PUÉRPERAS DEL HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO.
Nombre y Apellidos de la tesista:	NATALY KATHERINE LINGÁN NEGREIROS
Denominación del instrumento:	ENCUESTA DE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS

Después de haber leído las matrices de consistencia y de contrastación de variables y analizando los ítems/preguntas del instrumento correspondiente; lea usted, las siguientes preguntas, dándole un puntaje para su validación, marcando o cerrando los números del puntaje del cuadro, según considere: 1. Completamente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. De acuerdo 4. Completamente de acuerdo. VMIN: 10 y VMAX:40 pts. Validación \geq 20pts

N°	INDICADORES/CRITERIOS: PREGUNTAS	PUNTAJE				TOTAL
1	COHERENCIA, ¿Las preguntas elaboradas tienen relación con el título y con las variables de la investigación?	1	2	3	✗	
2	CLARIDAD, ¿La redacción de las preguntas y la instrucción del instrumento son adecuadas y se entienden?	1	2	3	✗	
3	METODOLOGÍA, ¿El instrumento elaborado responde al objetivo de la investigación?	1	2	3	✗	
4	SUFICIENCIA, ¿La calidad y cantidad de ítems/preguntas es adecuado para aplicar en la muestra?	1	2	3	4	
5	EXPERTICIA, ¿Existe una relación del conocimiento de los autores con el contenido del instrumento?	1	2	3	✗	
6	INTENCIONALIDAD, ¿Existe intencionalidad expresada en conductas observables sobre hábitos alimentarios en la muestra estudiada?	1	2	✗	4	
7	ORGANIZACIÓN, ¿Existe secuencia lógica y ordenada en las preparaciones peruanas estandarizadas y su valor energético?	1	2	✗	4	
8	PERTINENCIA, ¿Considera usted que las opciones empleadas son correctas para medir las variables de estudio?	1	2	3	✗	
9	COHERENCIA, ¿Hay coherencia entre preguntas, en cuantos a la forma y estructura que permiten calcular la ingesta calórica de las puérperas hospitalizadas?	1	2	3	✗	
10	ACTUALIDAD, ¿Es adecuado al avance del estudio de la variable y la experiencia de los investigadores?	1	2	3	✗	
TOTAL						38

Nombre y apellido del evaluador: Felix Mesto Corcuera
 Grado académico del experto: Doctor
 Lugar y fecha de la evaluación: HBT - 22-12-2023
 DNI: 17400158

Firma y sello del experto

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Título del Proyecto de Tesis:	RELACIÓN ENTRE HÁBITOS ALIMENTARIOS HIPERCALÓRICOS DE LA GESTANTE Y RESULTADOS MATERNO-PERINATALES ADVERSOS. ESTUDIO TRANSVERSAL EN PUÉRPERAS DEL HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO.
Nombre y Apellidos de la tesista:	NATALY KATHERINE LINGÁN NEGREIROS
Denominación del instrumento:	ENCUESTA DE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS

Después de haber leído las matrices de consistencia y de contrastación de variables y analizando los ítems/preguntas del instrumento correspondiente; lea usted, las siguientes preguntas, dándole un puntaje para su validación, marcando o cerrando los números del puntaje del cuadro, según considere: 1. Completamente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. De acuerdo 4. Completamente de acuerdo. VMIN: 10 y VMAX:40 pts. Validación \geq 20pts


N°	INDICADORES/CRITERIOS: PREGUNTAS	PUNTAJE				TOTAL
1	COHERENCIA, ¿Las preguntas elaboradas tienen relación con el título y con las variables de la investigación?	1	2	3	X	
2	CLARIDAD, ¿La redacción de las preguntas y la instrucción del instrumento son adecuadas y se entienden?	1	2	X	4	
3	METODOLOGÍA, ¿El instrumento elaborado responde al objetivo de la investigación?	1	2	3	X	
4	SUFICIENCIA, ¿La calidad y cantidad de ítems/preguntas es adecuado para aplicar en la muestra?	1	2	3	X	
5	EXPERTICIA, ¿Existe una relación del conocimiento de los autores con el contenido del instrumento?	1	2	3	X	
6	INTENCIONALIDAD, ¿Existe intencionalidad expresada en conductas observables sobre hábitos alimentarios en la muestra estudiada?	1	2	X	4	
7	ORGANIZACIÓN, ¿Existe secuencia lógica y ordenada en las preparaciones peruanas estandarizadas y su valor energético?	1	2	3	X	
8	PERTINENCIA, ¿Considera usted que las opciones empleadas son correctas para medir las variables de estudio?	1	2	3	X	
9	COHERENCIA, ¿Hay coherencia entre preguntas, en cuantos a la forma y estructura que permiten calcular la ingesta calórica de las puérperas hospitalizadas?	1	2	3	X	
10	ACTUALIDAD, ¿Es adecuado al avance del estudio de la variable y la experiencia de los investigadores?	1	2	3	X	
TOTAL						38

Nombre y apellido del evaluador: MARIA Gallo ANCAJIMA

Grado académico del experto: DOCTOR

Lugar y fecha de la evaluación: 28 de diciembre 2023 - Hospital ESP. Básicas de NORIA

DNI: 18133961


 DRA. MARIA GALLO ANCAJIMA
 ESPECIALISTA EN NUTRICIÓN CLÍNICA
 ONP N° 090 RNE N° 111
 Firma y sello del experto

ANEXO 6: Autorización del comité de investigación del Hospital Belén de Trujillo



Gerencia
Regional de
Salud

OF. DOCENCIA E
INVESTIGACIÓN
HOSPITAL BELÉN
DE TRUJILLO



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO

CONSTANCIA DE APROBACIÓN ÉTICA N° 119-2023-HBT

El Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Belén de Trujillo, hace constar que el protocolo de investigación señalado a continuación fue APROBADO, bajo la categoría de REVISIÓN PARCIAL.

Título del estudio: "RELACION ENTRE HABITOS ALIMENTARIOS HIPERCALORICOS DE LA GESTANTE Y RESULTADOS MATERNO-PERINATALES ADVERSOS. ESTUDIO TRANSVERSAL EN PUERPERAS DEL HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO", identificado con ID CIEI – HBT/131-2023.

Investigador principal: LINGAN NEGREIROS NATALY

El protocolo aprobado corresponde a la versión 01, con fecha 16 de noviembre del 2023. Para la aprobación se ha considerado el cumplimiento de pautas éticas en investigación, incluyendo el balance beneficio/riesgo, confidencialidad de los datos y otros.

Cualquier enmienda en los objetivos secundarios, metodología y aspectos éticos debe ser solicitada a este comité.

El periodo de vigencia de la presente aprobación será de 08 meses; desde el 16/11/2023 hasta el 16/07/2024, debiendo solicitar la renovación con 30 días de anticipación.

Sírvase hacernos llegar el Informe de avance del estudio al cuarto mes. Además, deberá presentar un informe de término de la investigación al culminar el estudio.

Trujillo, 16 de noviembre del 2023

DR. MANUEL MARIO ANIBAL SANCHEZ LANDERS
PRESIDENTE DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE
ÉTICA EN INVESTIGACION
HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO

MMSL/RVG/aro
Cc: Archivo

ANEXO 7:

Trujillo, 01 de noviembre de 2023

SOLICITUD DE PERMISO PARA APLICACIÓN DE ENCUESTAS Y REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS

DR:

HÉCTOR ULADISMIRO RODRÍGUEZ BARBOZA

JEFE DE DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DEL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO

Yo, **Lingán Negreiros Nataly Katherine**, identificado (a) con ID 000131297, bachiller de la Escuela de Medicina Humana, con el debido respeto me presento y expongo:

Que, siendo indispensable para poder obtener el Título Profesional de Médico Cirujano, recurro a su digno despacho con la finalidad de que me apoye otorgándome el permiso correspondiente para poder aplicar una encuesta alimentaria y recolectar datos de las historias clínicas de las púerperas del servicio de **Ginecología y Obstetricia del hospital Belén de Trujillo**, para obtener la muestra requerida para la ejecución de mi tesis titulada: **"Relación entre hábitos alimentarios hipercalóricos de la gestante y resultados materno-perinatales adversos. Estudio transversal en púerperas del Hospital Belén de Trujillo"**. Por lo cual solicito se puedan hacer las coordinaciones respectivas para otorgarme el permiso correspondiente.

Adjunto la resolución que autoriza la inscripción de mi proyecto.

Por lo expuesto es justicia que espero alcanzar.

Trujillo, 01 de noviembre del 2023.



Nataly Katherine Lingán Negreiros

ID: 000131297

Teléfono: 994557797

Correo: nlingann1@upao.edu.pe



GERENCIA REGIONAL DE SALUD LA LIBERTAD
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO



Dr. Héctor Rodríguez Barboza
JEFE DPTO. GINECO OBSTETRICIA

HRB