

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA HUMANA



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE MÉDICO ESPECIALISTA EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**Impacto de la obesidad pregestacional en resultados perinatales del
Hospital Las Mercedes - Chiclayo, 2023**

Área de Investigación:

Medicina Humana

Autor:

Quintana Cubas, Jean Sair

Asesor:

Serrano Hernández, Javier Antonio

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8283-5276>

TRUJILLO – PERU

2025

Impacto de la obesidad pregestacional en resultados perinatales del Hospital Las Mercedes - Chiclayo, 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
3	Submitted to uncedu Trabajo del estudiante	1%
4	1library.co Fuente de Internet	1%
5	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	1%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%

Declaración de originalidad

Yo, **SERRANO HERNÁNDEZ, JAVIER ANTONIO**, docente del Programa de Estudio Segunda Especialidad de Medicina, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor del proyecto de investigación titulado **"IMPACTO DE LA OBESIDAD PREGESTACIONAL EN RESULTADOS PERINATALES DEL HOSPITAL LAS MERCEDES-CHICLAYO, 2023"**, autor **M.C. QUINTANA CUBAS JEAN SAIR**, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de **09%**. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 15 de ENERO del 2025.
- He revisado con detalle dicho reporte y el proyecto de investigación, **"IMPACTO DE LA OBESIDAD PREGESTACIONAL EN RESULTADOS PERINATALES DEL HOSPITAL LAS MERCEDES-CHICLAYO, 2023"**, y no se advierte indicios de plagios.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Trujillo, 20 de ENERO del 2024



FIRMA DEL ASESOR
SERRANO HERNÁNDEZ, JAVIER ANTONIO
DNI: 16727913
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8283-5276>
ID UPAO: 000196147



FIRMA DEL AUTOR
QUINTANA CUBAS, JEAN SAIR
DNI: 45614592

I. DATOS GENERALES:

1. TÍTULO Y NOMBRE DEL PROYECTO:

Impacto de la obesidad pregestacional en resultados perinatales del Hospital Las Mercedes - Chiclayo, 2023

2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Educación en ciencias de la salud

3. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

3.1. De acuerdo a la orientación o finalidad: Investigación básica

3.2. De acuerdo a la técnica de contrastación: Un estudio observacional, analítico, de cohorte retrospectivo.

4. ESCUELA PROFESIONAL Y DEPARTAMENTO ACADÉMICO:

Unidad de Segunda Especialidad - Facultad de Medicina Humana

5. EQUIPO INVESTIGADOR:

5.1. Autor: Jean Sair Quintana Cubas

5.2. Asesor: Javier Antonio Serrano Hernández

6. INSTITUCIÓN Y/O LUGAR DONDE SE EJECUTA EL PROYECTO:

Hospital Docente Las Mercedes Chiclayo

7. DURACION:

Desde 01/01/23 – 31/12/23

II. PLAN DE INVESTIGACION

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO DE TESIS

Introducción: Obesidad se define como una patología sistémica, crónica, para algunos autores es una enfermedad silenciosa (1), se logró evidenciar un incremento de su prevalencia, con lo que también se evidenciaron más el impacto de esta condición sobre la salud. (2). Llevándonos a enfrentar un escenario donde las pacientes gestantes con IMC > 30, cada vez son más frecuentes, lo que eleva los riesgos y también las complicaciones perinatales. (3)

Objetivo: Analizar el impacto de la obesidad pregestacional en resultados perinatales de pacientes del Hospital Docente Las Mercedes-Chiclayo, 2023.

Materiales y métodos: Se tomaron los datos de las historias clínica, compatibles con los criterios de inclusión: y se dividirá en dos grupos uno expuesto y otro no expuesto; los cuales se eligen por muestreo no probabilístico y conveniencia. Se usará una ficha para recolectar datos, la cual se pasará en Excel y por el programa IBM V SPSS, se usará los test Chi cuadrado y test de students de acuerdo con las variables, con lo que se determinará si existe impacto de la Obesidad Pregestacional con relación a los resultados perinatales.

Resultados: se usarán tablas de contingencia debidamente interpretadas.

Palabras Clave: Gestante Obesa, índice de masa corporal, resultados perinatales, vía del parto.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de Salud en el 2024 define a obesidad como una compleja patología crónica, caracterizada por acumulación de grasa que es perjudica a las personas. El índice de masa corporal (IMC) que sobrepasa los 25 se toma como sobrepeso y por encima de 30 es obesidad. En 2019, se estima que 5 millones de muertes por daños no transmisibles (DNT) fueron causadas por un IMC superior al óptimo. (4)

Las tasas de obesidad y sobrepeso se elevan continuamente tanto niños y adultos. Entre 1990 y 2022, la prevalencia de obesidad en las edades entre 5 a 19 años se cuadruplicó (2% al 8%), mientras la prevalencia en adultos obesos de 18 años o más aumentó más del doble, pasando del 7% al 16%. (4)

Sassi F, et al. En el 2023 encuentra que cada año, más de 4 millones entre hombres y mujeres fallecen debido a complicaciones relacionadas con la obesidad, además de incrementar la posibilidad de padecer daños no transmisibles, como diabetes mellitus e hipertensión, observándose otras complicaciones en gestantes con obesidad pregestacional. (5)

Kim, et al. En el 2022 menciona algunas complicaciones como: las alteraciones hepáticas no asociadas a alcohol, alteraciones en el líquido amniótico tanto de aumento como disminución de este, el estado trombótico venoso aumentado, y alteraciones del proceso de parto, como son: una lenta progresión, sufrimiento fetal por alteraciones en los mecanismos del parto, uso de instrumentos en el de parto vaginal y aumentar el índice de cesáreas, así como hemorragias e infecciones. (6)

En el 2021 Villasmil N, et al. Refiere que en la sociedad aún existe la creencia de que las gestantes deben alimentarse por dos personas, por lo que es importante destacar que el 60% de las mujeres embarazadas aumentan más peso del recomendado durante su gestación. Este exceso de peso puede conllevar a riesgos de alteraciones cardiacas y metabólicas tanto durante como después del embarazo. (2)

MINSA (2023), en su informe SIEN sobre obesidad materna se ha observado una marcada tendencia al incremento de prevalencia en sobrepeso gestacional. Departamentos como Tacna, Lima, Ica, Tumbes, Puno, La Libertad, Madre de Dios y Piura presentaron tasas de sobrepeso superiores al 50%. Además, los departamentos con prevalencias de sobrepeso mayores al 40% han experimentado un incremento, especialmente en la región del trapecio andino. En el año 2022, las regiones de la costa norte del Perú, como Ancash, La Libertad, Piura y Lambayeque, tuvieron prevalencias de sobrepeso en gestantes superiores al 45%. (7)

La existencia de sobrepeso en gestantes incremento con la edad. Por ejemplo, las gestantes de 35 a 49 años tuvieron una prevalencia de sobrepeso casi cuatro veces mayor que las de menos de 15 años. Este aumento fue especialmente notable en las gestantes de 20 años o más. (7).

Problema general:

¿Cuál es el impacto de la obesidad pregestacional sobre los resultados perinatales en gestantes del Hospital Docente las Mercedes-Chiclayo, 2023?

Problemas específicos:

- ¿Cómo afecta la obesidad pregestacional a la salud de la gestante?
- ¿Cómo afecta la obesidad pregestacional a la salud del recién nacido?
- ¿Existe diferencia significativa en resultados perinatales de mujeres con obesidad pregestacional y aquellas con peso normal?
- ¿Qué intervenciones se plantearían en el hospital las Mercedes para mitigar los riesgos asociados con la obesidad pregestacional?

3. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES:

- **Dinsmoor, et al.** En México, 2023, cuyo trabajo: Resultados en neonatos a corto plazo en gestantes con obesidad. **Objetivo:** Analizar los desenlaces neonatales en embarazos de mujeres con obesidad. **Metodología:** Se analizaron partos que ocurrieron en días seleccionados al azar en 25 hospitales entre 2008 y 2011, con gestación única entre las 24 y 42 semanas, registrando el IMC antes del parto. Se tomaron varios grupos según su IMC: de referencia (IMC, 18,5-29,9), obesos (IMC, 30,0–39,9), obesidad mórbida (IMC, 40,0–49,9), y obesos súper mórbidos (IMC, ≥ 50). Las pacientes del grupo de referencia se emparejaron en una proporción de 1:1 con las de todos los demás grupos. Usándose el análisis de Poisson para observar si existe implicancia entre el IMC con el resultado de los neonatos compuesto.

Resultados: se incluyeron 52.162 pacientes. De ellos, 21.704 (41,6%) eran obesos, 3787 (7,3%) tenían obesidad mórbida y 590 (1,1%) eran obesos supermórbidos. Un total de 2103 neonatos (4,0%) presentaron el resultado compuesto. En este trabajo nos permite comparar los resultados neonatales de las gestantes obesas con el grupo referente, observándose que es mayor en 33% (RR : 1,33; IC: 95 %). **En la Conclusión:** Se infiere que mujeres embarazadas obesas mórbidas tienen una mayor posibilidad de experimentar múltiples complicaciones neonatales. (8)

- **Sybock K, et al.** En Austria, 2023 cuyo trabajo: sobre obesidad pregestacional afecta el crecimiento intrauterino, el resultado y forma de terminación del parto, así como la tasa de aborto espontáneo en mujeres austriacas. **Objetivo:** descubrir la relación entre el peso pregestacional de la madre y los resultados obstétricos. **Metodología:** Este análisis retrospectivo incluyó a 15,404 recién nacidos, en donde se investigaron posibles relaciones entre peso de la gestante previo al embarazo y la incidencia de abortos, partos prematuros y la forma de parto. Se analizó utilizando IBM SPSS 27. Además de Pearson y Chi². Los hallazgos sugieren que existe asociación entre el tipo de parto con el peso materno, teniendo mayor número de cesáreas en mujeres obesas. Además, la posibilidad de neonatos macrosómicos aumenta significativamente de acuerdo con el peso de la madre. **En resumen,** la obesidad y el sobrepeso en el embarazo, incluso antes de concebir, aumentan la probabilidad de que el parto se realice mediante una cesárea de emergencia. (9)
- **Álvarez, et al** en Cuba, 2023, cuyo trabajo: Complicaciones maternas y neonatales en la obesidad gestacional en el municipio de Artemisa. **Objetivo** fue evidenciar complicaciones perinatales del binomio madre hijo, ligadas a la obesidad en las mujeres embarazadas de Artemisa. **Metodología:** con análisis observacional, transversal con participación de 832 gestantes, de las cuales 179 participantes del estudio presentaron IMC >25. Se encontró que 61,5% presentaban comorbilidades como HTA y/o Diabetes, en las cuales se vio aumentado la frecuencia de complicaciones. **Resultados:** Las

morbilidades maternas incluyeron: complicaciones obstétricas en partos vaginales, cesárea, anemia gestacional, preeclampsia y diabetes gestacional. Viendo que el 50% de pacientes seleccionadas se vio afectada por alguna complicación **Conclusión:** El 20 % de las gestantes comienza su embarazo con IMC por encima a 25, aumentando riesgo de complicaciones obstétricas y neonatales. Este riesgo se incrementa aún más cuando se combina con otras condiciones médicas maternas. (10)

- **Soto-Sánchez, Cantero-Pacheco, et al** (2023), en su estudio “Desenlaces maternos y neonatales en embarazadas obesas. Estudio de prevalencia” (11). **Objetivo:** examinar y analizar prevalencias de gestantes con obesidad asociada a los desenlaces obstétricos y neonatales. **Metodología:** estudio observacional, transversal y retrospectivo, evaluando historias clínicas, sacando datos sobre prevalencia de obesidad y sus desenlaces perinatales. **Resultados:** de las 428 embarazadas obesas. El IMC promedio es 33 kg/m²; 33% son primigestas; 14% con tratamiento y con seguimiento endocrinológico 18%. 43% de los partos se indujeron. En resumen, los resultados indican que la tasa de cesáreas fue del 26%, y en el 51% hubo complicaciones. El peso medio de los neonatos fue de 3346 g. La mediana del Apgar en el minuto 1 de 9 y a los 5 de 10. Además, 16% de los neonatos presentó un pH en cordón umbilical ≤ 7.20 , el 2% de estos ingresaron a cuidados intensivos, con tasa de mortalidad el 1%. En conclusión, la prevalencia de obesidad es alta, la multiparidad se relaciona a un mayor IMC, y la obesidad se asocia a mayor tasa de inducción de parto, desgarros perineales, cesáreas, mayor ponderado fetal y pH bajo al nacimiento. (11)
- **González-Plaza, E.et al** (España 2022), en su trabajo de investigación: Prevalencia de obesidad y sobrepeso previo a la concepción, relacionada a resultados perinatales. **Objetivo:** Conocer prevalencia de obesidad y sobrepeso previo a la concepción, su vínculo con factores sociodemográficos, además de dar a conocer los resultados perinatales en un hospital. **Metodología:** Descriptiva con asociación cruzada, retrospectivo, Se estudio a 5.447 gestantes.

Resultados: La prevalencia de gestantes obesas antes de la concepción fue del 8,4% y la del sobrepeso del 18,9%. Se hallaron frecuencia elevadas de diabetes gestacional (OR: 1,92; IC 95%), preeclampsia (OR: 2,08; IC 95%), además de inducción del parto (OR: 1,19; IC 95%), cesárea (OR: 1,41; IC 95%), prematuridad (OR: 1,28; IC 95%) y macrosomía (OR: 1,87; IC 95%). **Conclusiones:** el 25% presento obesidad o sobrepeso preconcepcional. observándose relación de causa entre sobrepeso u obesidad previa a la concepción con complicaciones en la embarazada y el recién nacido. (12)

- **Panduro-Barón, J. et al** (MEXICO, 2021) con la investigación sobre Obesidad y sus complicaciones tanto maternas como neonatales. **Objetivo:** dar a conocer complicaciones perinatales frecuentes en gestantes obesas. Metodología: Estudio comparativo, transversal. Se comparó 380 gestantes con IMC sobre 30 kg/m², gestación única, con un grupo referencia 1 a 1 , de las mismas características, pero con IMC de 20.1 a 24.9 kg/m². **Resultados:** El grupo de gestantes obesas presento mayor edad (27.9 vs 21.9 años), trabajan fuera de su hogar (146 vs 62), en su mayoría eran multigestas (92 vs 55) y durante la gestación presentaron más amenaza de aborto (91 vs 47), hipertensión en el embarazo (68 vs 17), diabetes gestacional (70 vs 21) y desprendimiento prematuro de placenta (8 vs 2), cesárea (242 vs 162). Los recién nacidos presentaron Apgar bajo (Apgar ≤ 7: hubo 61 vs 30), macrosomía fetal (47 vs 18), por otro lado, las anomalías congénitas (14 vs 7) y los ingresos a UCIN (44 vs 29), no tuvieron diferencia estadística significativa. **Conclusiones:** en las Gestantes obesas se presenta con mayor frecuencia desenlaces adversos maternos y neonatales; por lo que el embarazo en estas pacientes debe planearse. (13)
- **Alanis Enriquez, C.** (México, 2020), en esta investigación sobre Morbimortalidad en neonatos de madres con sobrepeso y obesidad de UCIN. **Objetivo:** Se busco la correlación entre obesidad materna y las patologías generales en los recién nacidos hospitalizados, así como su evolución clínica. **Metodología:** Se analizaron a 121 neonatos quienes nacieron y requirieron hospitalización, fueron evaluados

basado en su historial de hospitalización, de donde se extrajeron los diagnósticos y comorbilidades. Se separo a esta población en dos grupos: hijos de gestantes con sobrepeso/obesidad e hijos de gestante con peso normal. se evaluaron datos mediante métodos estadísticos, incluyendo la prueba t de Student y el Chi cuadrado, utilizando el software SPSS versión 21. Según **los resultados**, se observó: las cesáreas eran frecuentes en madres obesas ($p=0,021$), mientras que los prematuros predominaron en mujeres con peso normal ($p=0,039$). Sin embargo, no existe diferencia en las patologías generales de los neonatos ($p>0,05$). En resumen, aunque la obesidad gestacional influye en la forma de finalización del embarazo, no así en la morbimortalidad neonatal. (14)

3.2.ANTECEDENTES NACIONALES:

- **Mendoza F.** (2023), con su trabajo de investigación sobre complicaciones perinatales en embarazadas obesas del Hospital Regional del Cusco. **Objetivo:** Dar a conocer si la obesidad eleva la posibilidad de complicaciones materno-neonatales. **Materiales y métodos:** esta investigación es de naturaleza analítica y retrospectiva, con un diseño de cohortes. Se tomaron datos de 184 gestantes, Se seleccionaron 92 mujeres tanto en grupo expuesto y no expuesto mediante un muestreo no probabilístico. **Resultados:** Se observó que el 27% eran mujeres con edades de 27 a 32 años, y de estas el 50% presentaba obesidad. En resumen, la obesidad materna eleva la posibilidad de complicaciones tanto maternas (41.3% más de riesgo) como perinatales (15.2% más de riesgo). (15)
- **Rendón M, et al.** En 2022, cuya investigación sobre resultados adversos neonatales asociados al grado de obesidad previa a la concepción en un Hospital del sur del país, el **objetivo** fue establecer las complicaciones asociadas en mujeres obesas que salieron gestando. Su **metodología** era cohortes retrospectivo que involucro a 5935 embarazadas con un IMC antes del embarazo ≥ 30 . Los **resultados** mostraron el grado más común de obesidad antes del embarazo fue de grado I (14.3%). Y de las complicaciones del

neonato, se observó la macrosomía. En resumen, existe incremento mayor posibilidad de macrosomía en embarazadas obesas antes de la concepción. (16)

- **Robledo, A.** (2021), cuyo trabajo: Complicaciones materno-neonatales en embarazadas obesas, o con sobrepeso en el Hipólito Unanue. **Objetivo:** evaluar complicaciones en esta población. **Metodología:** El estudio es de naturaleza observacional, retrospectiva y longitudinal, con 330 gestantes con elevado IMC; cuya edad más representativa fue 25-29 años (31.5%), amas de casa (79.8%), con secundaria (68%), viviendo en pareja (82%), y provenientes de áreas costeras (77.5%). A pesar de tener acceso a controles prenatales adecuados, presentaron complicaciones significativas. **Resultados y conclusiones:** Las complicaciones maternas fueron preeclampsia y diabetes gestacional; en neonatos el peso por encima de 4000g fue más frecuente en gestantes obesas que en las con sobrepeso. (17)
- **Cusi, A** (2019), cuyo trabajo Obesidad mórbida antes del embarazo y sus complicaciones. **Objetivo:** Estimar la asociación entre obesidad mórbida previa al embarazo y las complicaciones durante la maternidad y el nacimiento. **Metodología:** Análisis retrospectivo de cohortes que incluyó a embarazadas con un IMC superior a 40, comparadas con aquellas de IMC normal. **Resultados:** Hay una prevalencia de obesidad mórbida del 0.88% entre 2000 y 2018. Las complicaciones más frecuentes en las madres incluyeron diabetes gestacional, trastornos hipertensivos e infecciones urinarias y en neonatos, se resaltaron prematuridad, macrosomía y APGAR de 4-6 puntos al minuto. **Conclusión:** a obesidad mórbida antes del embarazo en Tacna está asociada con complicaciones materno-perinatales. (18)
- **Chambilla, M** (2019) cuyo estudio Consecuencias maternas y perinatales de la obesidad pregestacional en pacientes del Hipólito Unanue en Tacna. **Objetivo:** establecer consecuencias perinatales del embarazo pregestacional. **Metodología:** Fue retrospectivo, descriptivo, transversal, se contó con 772 historias. Usando frecuencias absolutas y relativas. **RESULTADOS:** La prevalencia de obesidad antes del embarazo fue del 22%. El grado I el más común,

representando el 75% de los casos. Las gestantes se caracterizaron por ser convivientes (76.8%), jóvenes (70.5%), con educación secundaria (65%), antecedentes de aborto (32.1%), con más de un hijo (78.5%), control prenatal adecuado (61.7%). Las complicaciones maternas incluyeron cesáreas (62.9%), morbilidad materna (87.6%), infecciones urinarias (51.0%), hipertensión gestacional (9.7%), anemia (31.4%), ruptura prematura de membranas (5.2%), oligoamnios (5.3%), y amenaza de parto prematuro (4.7%). En cuanto a las complicaciones neonatales, se observaron grande para la edad gestacional (25.8%), macrosómico (23.2%), hiperbilirrubinemia (3.3%), morbilidad neonatal (16.6%), síndrome de dificultad respiratoria (1.4%), alteraciones hidroelectrolíticas (0.9%), infecciones (0.9%), asfixia al nacer (0.9%) y alteraciones congénitas (0.5%). En conclusión, la obesidad antes de la concepción representa un grupo de alto riesgo obstétrico, generando alteraciones para el binomio madre-hijo. (19)

- **Babilonia, V. (2019)**, cuyo estudio Complicaciones neonatales y maternas en pacientes embarazadas con obesidad de un hospital de Loreto. con su objetivo de determinar las complicaciones del binomio madre hijo en gestantes obesas. **Metodología:** descriptivo no experimental, retrospectivo, transversal y correlacional contando con 93 gestantes obesas. **Resultados:** Edad con mayor índice de obesidad va desde 19 a 34 años (63,4%) generalmente de zona urbana (61,3%). Los principales hallazgos maternas: infección de tracto urinario (51,6%), ruptura prematura de membranas (19.4%), Hipertensión inducida por el embarazo (7.5%), hemorragia postparto (2.2%), desgarro vaginal (11.8%) e infección de episiorrafia (1.1%); los principales hallazgos neonatales fueron; macrosomía (4.3%), sufrimiento fetal (3.2%), sepsis neonatal (2.2%) Y RCIU (2.2%); Pero 89.2% no presentaron complicaciones. **Conclusión:** Hay asociación entre embarazadas obesas con complicaciones de la madre ($p=0.003$), mas no con las neonatales. (20)

4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

4.1. CONVENIENCIA: El MINSA, reconoce la obesidad como un importante problema de salud pública; se ha evidenciado un aumento de su prevalencia, haciéndole un factor importante que genera morbimortalidad en los pacientes. La obesidad en las embarazadas genera impacto a largo y corto plazo en la salud del binomio. Presentando múltiples complicaciones, entre ellas diabetes gestacional, enfermedad hipertensiva, trastornos hepáticos y tromboembólicas, aborto, alteración del piso pélvico y del trabajo de parto, feto grande, parto menor de 37 semanas, óbitos fetales y eleva el número de cesáreas (3); El estudio de esta asociación en nuestra población es esencial para desarrollar medidas preventivas que eviten complicaciones y reduzcan la mortalidad.

4.2. RELEVANCIA SOCIAL: La obesidad durante el embarazo puede llevar a complicaciones como la hipertensión en la madre y problemas con la placenta, que va a elevar la morbilidad de la madre y el bebé. Este estudio contribuirá al conocimiento en salud pública en Perú, promoviendo estrategias preventivas contra la obesidad y sus efectos adversos, lo cual podría reducir la mortalidad materna y perinatal. Esto tendría un impacto positivo en la sociedad, resultando en madres y niños más saludables.

4.3. IMPLICANCIA PRÁCTICA: Como ya se ha expuesto la obesidad es una amenaza para el Binomio madre-neonato. Lo que generalmente nos lleva a un trabajo de parto distócico y aumento de cesáreas. Este trabajo nos permitirá determinar la extensión del problema para desarrollar protocolos efectivos que gestionen la obesidad desde las etapas iniciales del cuidado prenatal, que nos permita evitar sus complicaciones tanto maternas como neonatales.

4.4. VALOR TEÓRICO: Nos proporciona una comprensión clara de las diversas complicaciones perinatales asociadas con la obesidad, que varían entre diferentes investigaciones. Al esclarecer la situación

específica de nuestro entorno, este trabajo busca generar información valiosa sobre dichas complicaciones, lo que facilitará desarrollar estrategias preventivas para el manejo adecuado. Servirá para futuras investigaciones sobre este tema.

4.5. UTILIDAD METODOLÓGICA: Este estudio usará una ficha para recolección de datos, la cual nos permitirá medir el impacto de la obesidad pregestacional y sus complicaciones perinatales.

5. OBJETIVOS:

Objetivo General:

Analizar el impacto de la obesidad pregestacional en los resultados perinatales en el Hospital Docente Las Mercedes, 2023.

Objetivos Específicos:

- Evaluar cómo la obesidad pregestacional impacta en la salud de la gestante en el Hospital Docente Las Mercedes, 2023
- Evaluar cómo la obesidad pregestacional impacta en la salud del neonato en el Hospital Docente Las Mercedes, 2023
- Comparar los resultados perinatales entre mujeres con obesidad pregestacional y aquellas con peso normal, en el Hospital Docente Las Mercedes, 2023
- Proponer intervenciones para mitigar los riesgos asociados a la obesidad pregestacional en el Hospital Docente Las Mercedes.

6. MARCO TEÓRICO

a.- OBESIDAD:

Definición: Es una condición crónica, se caracteriza por un incremento excesivo de tejido adiposo en el cuerpo, esto lleva a una serie de complicaciones que afectan negativamente la salud, ya que va unida a una inflamación sistémica crónica leve; tomándose en cuenta el índice de masa corporal (IMC) de 30 o más para definirla, ya que a partir del cual la morbimortalidad aumenta significativamente. Es actualmente reconocida como enfermedad por la Asociación Médica Americana, desde el 2013, la

Asociación Médica Canadiense, desde 2015 y, la Federación Mundial de Obesidad; La OMS ya reconocía esta situación desde 1948.(21)

Fisiopatología: La obesidad es Inducida por una combinación de elementos ambientales, genéticos, metabólicos, hormonales, entre otros. Solo un pequeño porcentaje, entre el 2 y el 3%, está vinculado a enfermedades endocrinas como: hipotiroidismo, el síndrome de Cushing, diabetes, acromegalia y trastornos hipotalámicos que provocan un aumento del apetito. (21)

La causa fundamental es el desequilibrio energético por un consumo excesivo de calorías sobre todo en alimentos altos en grasa, sal y azúcares, a lo cual se asocia con el sedentarismo, lo que nos lleva a la acumulación de estas calorías sobrantes. (21)

La obesidad también altera el consumo de la glucosa, lo que nos lleva a una marcada hiperinsulinemia, que junto a la inflamación persistente y sutil que incrementa la susceptibilidad a padecer afecciones del corazón, hipertensión, diabetes tipo 2, alteraciones en los lípidos sanguíneos y ciertos cánceres. (21)

Esto se debe al tejido adiposo que aparte de ser un almacén, también funciona como órgano productor de hormonas, produciendo citocinas proinflamatorias, como la interleucina-6, estimulando la inflamación lo que aumenta la posibilidad sufrir enfermedades cardiovasculares y metabólicas (21)

Clasificación: La OMS usa el Índice de Masa Corporal (IMC) para evaluar la grasa corporal. Se calcula dividiendo el peso (kg) entre el cuadrado de la estatura (m²)($IMC = \frac{kg}{m^2}$). Su utilidad radica en su fuerte asociación con la acumulación de grasa corporal y la vinculación comprobada con el riesgo de mortalidad, sin diferencias entre géneros.(21)

La obesidad durante la gestación presenta un serio problema de salud pública debido a los peligros que conlleva al binomio madre-niño, causando impacto negativo en la gestación y el parto. Dado que induce

un estado crónico inflamatorio y un estrés oxidativo que alteran tanto a la gestante como al feto. (22)

De acuerdo con el Ministerio de Salud del Perú, es esencial utilizar 3 indicadores para estimar el estado nutricional de la embarazada: (23)

1. Clasificación de la gestante usando el IMC pregestacional

IMC	CLASIFICACION
<18.5	DELGADEZ
18,5 y < 25	NORMAL
25 y <30	SOBREPESO
DE 30 A MAS	OBESIDAD

2. Según la Ganancia de peso en el embarazo: El embarazo conlleva cambios fisiológicos debido a la gestación, lactancia y el rápido aumento de tamaño del feto, la ganancia de peso idóneo es fundamental así minimizar riesgos y asegurar el bienestar del binomio. (23)

Recomendación De Ganancia De Peso Según Su IMC Pregestacional				
Clasificación según IMC Pregestacional	IMC PG (kg/m ²)	1er T (kg/trimestre)	2do y 3er T (kg/semana)	Ganancia de peso recomendada (Kg)
Delgadez	<18,5	0.5 a 2	0,51 (0,44–0,58)	12,5 a 18
Normal	18,5 a <25	0,5 a 3	0,42 (0,35-0,50)	11,5 a 16
Sobrepeso	25 a <30	0,5 a 4	0,28 (0,23-0,33)	7 a 11,5
Obesidad	≥ 30	0,5 a 5	0,22 (0,17-0,27)	5 a 9

3. Clasificación de la altura uterina según la edad gestacional:

Durante la gestación, el incremento en el peso de la madre está parcialmente influenciado por el desarrollo del feto, que crece a medida que avanza la gestación. Se han establecido curvas que trazan el aumento de la altura uterina, considerando como normales aquellos valores que se encuentran entre los percentiles 10 y 90. (23)

SEMANAS	AU en cm (PERCENTILES)	
	10	90
13	8	12
14	9	14
15	10	15
16	12	17
17	13	18
18	14	19
19	14	20
20	15	21
21	16	22
22	17	23
23	18	23
24	19	24
25	20	25
26	20	26
27	21	27
28	22	27
29	23	28
30	24	29
31	24	30
32	25	30
33	26	31
34	26	32
35	27	33
36	28	33
37	29	34
38	30	34
39	31	35
40	31	35

Fuente: Ministerio de Salud del Perú (2020) Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la gestante

b.- COMPLICACIONES PERINATALES

La medicina perinatal ha experimentado un notable crecimiento en su alcance. Esto se refiere tanto a la atención crítica de las madres como al cuidado de los neonatos de embarazos complicados. (24) La gestación es una etapa natural que implica variaciones del peso por la redistribución de fluidos y acumulación de grasa. Aunque la conexión entre la obesidad y sus efectos adversos en la salud no está completamente entendida, parece estar relacionada con una inflamación crónica. Por lo tanto, es crucial monitorear el aumento de peso en la madre para conocer el impacto causado por la obesidad y distinguirlas de aquellas inherentes al embarazo. (25)

b.1 COMPLICACIONES MATERNAS

- **Trastornos hipertensivos del embarazo:** La presión alta en pacientes aumenta con el IMC superior a 25 kg/m². Las alteraciones hipertensivas con el embarazo se presentan en cerca del 8% de las embarazadas y su prevalencia crece con la edad de la madre, siendo una razón de morbilidad y mortalidad para el binomio madre-feto. La preeclampsia, se da por una placentación defectuosa y la invasión alterada del trofoblasto a las arterias espirales, se agrava debido al estrés oxidativo causado por la obesidad. Esto conduce a una disfunción en el endotelio y a un desbalance de la producción de sustancias vasoactivas, como la prostaciclina y el tromboxano, elevando la posibilidad del trastorno hipertensivo. (26)

- **Diabetes gestacional:** La gestación ya conlleva un estado propenso a la diabetes debido al lactógeno placentario. Comenzar el embarazo con IMC elevado provoca un estado inflamatorio crónico y elevación de la insulina, incrementando la resistencia a la insulina y, por ende, el agotamiento de las células β pancreáticas para producir insulina en cantidades adecuadas. Esto eleva el riesgo de diabetes gestacional, que está estrechamente vinculado al incremento del IMC materno. La hiperglucemia materna también acarrea alteraciones perinatales como: macrosomía y problemas relacionados con el parto. (27)

- **Tromboembolismo venoso:** Es una condición común en pacientes con obesidad y durante el embarazo, el riesgo de sufrirla se incrementa después de la semana 20 por presión sobre la cava inferior. Un IMC elevado duplica casi la probabilidad de experimentar trombosis en las extremidades inferiores, especialmente en aquellos con anomalías en los factores de coagulación, lo cual es típico del segundo trimestre del embarazo. (3)

- **Enfermedades infecciosas:** La obesidad en embarazadas conduce a cambios en la inmunidad celular, como una disminución en células NK y linfocitos CD8, un incremento en linfocitos B, alteración de citoquinas y una reducción en la proliferación linfocítica. Adicionalmente, la obesidad genera un estado inflamatorio sistémico marcado por elevados niveles de citoquinas inflamatorias (IL-6, TNF- α) y reactantes de fase aguda (PCR, fibrinógeno), debilitando la inmunidad y aumenta la susceptibilidad a infecciones. (28)

Las infecciones cutáneas: La infección del sitio operatorio está relacionada con varios factores, como la contaminación microbiana de la herida durante la cirugía, duración de la intervención y las condiciones del paciente (malnutrición, obesidad, diabetes). Es crucial implementar medidas preventivas para controlar la infección del sitio operatorio, considerando estos factores. La ISO es la principal causa de mortalidad después de una cirugía (representa el 75% de los casos). Esto conlleva problemas económicos y clínicos significativos: aumento en la mortalidad, hospitalizaciones prolongadas y costos elevados del tratamiento. (29)

Tanto la obesidad como el sobrepeso están relacionados con la desregulación metabólica e inflamación crónica, la acumulación de grasa y disfunción endotelial producto de la adiposopatía. Por lo tanto, estos factores impactan negativamente en la salud y son especialmente relevantes durante una intervención quirúrgica, ya que los pacientes con obesidad o sobrepeso tienden a experimentar más complicaciones operatorias. (29)

- **Hemorragia postparto** La obesidad afecta la contracción del útero, y estas son cruciales para controlar el sangrado. Las alteraciones en el balance de calcio intracelular en mujeres obesas, posiblemente debido a alteraciones en la permeabilidad de la membrana por niveles altos de colesterol VLDL, pueden resultar en contracciones uterinas más débiles y menos frecuentes, aumentando el riesgo de hemorragia. Además, la macrosomía y los bebés grandes pueden elevar el riesgo de desgarros perineales graves, complicando la reparación y aumentando la posibilidad de hemorragias. (30)

- **Parto distócico y necesidad de cesárea:** La literatura indica que la obesidad en embarazadas puede causar un aumento en el grosor de los tejidos pélvicos y el tamaño del feto, lo que podría reducir el espacio en la pelvis materna y elevar el riesgo de partos complicados, así como la posibilidad de cesáreas urgentes. Además, al afectar la capacidad de contracción del útero, la obesidad materna puede llevar a dificultades en la dinámica del parto y a una menor efectividad de las inducciones, incrementando las cesáreas. (31)

b.2 COMPLICACIONES NEONATALES

- **Macrosomía fetal:** Se considera como tal cuando el peso es igual o por encima de 4,000 gramos y su en percentil es igual o mayor al 90. Esta condición aumenta la posibilidad de alteraciones en el parto. Se ha sugerido a la hiperinsulinemia, causada por las mayores reservas de grasa, esta relaciona con fetos macrosómicos. Dado el aumento de la obesidad y la prevalencia de macrosomía, es fundamental considerarla en la atención prenatal y seguimiento posterior debido a sus efectos perjudiciales en la salud del neonato. (32)

- **Prematuridad** Son aquellos que nacen previo a las 37 semanas de embarazo. Se clasifican en cuatro grupos según la edad gestacional: prematuro extremo (menos de 28 semanas), muy prematuro (28-31 semanas), prematuro moderado (32-33 semanas) y prematuro tardío (34-

36 semanas). En embarazadas la obesidad podría triplicar la probabilidad de un parto prematuro. (33)

- **Óbito fetal:** La obesidad en la madre puede provocar cambios negativos en la placenta al final del embarazo. En estudios con ratas obesas embarazadas, se observó reducción de la arteria placentaria, posiblemente la causa de problemas en el control del flujo sanguíneo placentario. Además, se incrementa la resistencia a la leptina en la placenta, lo que se relaciona con alteraciones en las funciones de las arterias placentarias. Estos cambios pueden tener un impacto negativo en el transporte de oxígeno y nutrientes al feto, aumentando el riesgo para su desarrollo. Asimismo, la obesidad crea un entorno perjudicial en la placenta, caracterizado por una menor regulación de la neoformación de vasos sanguíneos y un incremento en los indicadores de inflamación y estrés oxidativo. (28)

- **Anomalías congénitas** La obesidad materna está relacionada con mayor tasa de malformaciones congénitas en el bebé. Es crucial que las mujeres mantengan un peso adecuado antes del embarazo, especialmente durante las primeras ocho semanas, cuando el desarrollo fetal es más sensible. Se ha demostrado que ciertas sustancias inflamatorias producidas por el tejido graso pueden provocar alteraciones epigenéticas que afectan la actividad de genes esenciales para el desarrollo de los riñones, lo que puede resultar en la ausencia completa de ambos riñones. (34)

- **APGAR bajo a los 5 minutos:** El Test APGAR es esencial para valorar la salud del neonato al nacer y decidir si requiere atención médica inmediata. El APGAR por debajo de 7 a los 5 minutos está más relacionado a la asfixia neonatal. (35)

7. HIPÓTESIS

Hipótesis general:

- **H1:** La obesidad materna pregestacional Impacta negativamente en los resultados perinatales de las pacientes del Hospital Docente Las Mercedes, 2023.
- **H0:** La obesidad materna pregestacional no impacta negativamente en los resultados perinatales de las pacientes del Hospital Docente Las Mercedes, 2023.

Hipótesis específicas:

- La obesidad materna pregestacional impacta negativamente en las gestantes del Hospital Regional Docente las Mercedes, 2023
- La obesidad materna pregestacional impacta negativamente en los neonatos del Hospital Regional docente las mercedes, 2023
- Existe una diferencia significativa en los resultados perinatales (como tasas de cesárea, parto prematuro y complicaciones perinatales) entre mujeres con obesidad pregestacional y aquellas con peso normal.
- La implementación de intervenciones nutricionales y seguimiento más cercano en mujeres con obesidad pregestacional podría reducir los riesgos asociados.

8. MATERIAL Y METODOLOGÍA

a. Diseño de estudio:

a.1. Alcance de la investigación: Este trabajo proporcionará un fundamento para investigaciones posteriores y facilitará implementar estrategias para prevenir y tratar la obesidad en gestantes. Esto ayudará a prevenir el impacto de esta a través de una atención integral.

a.2. Diseño de investigación: Es un trabajo retrospectivo de cohortes, cuantitativa, que contribuye significativamente a la salud pública de nuestra comunidad.



b. Población, muestra y muestreo:

Población de estudio: Gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes-Chiclayo, 2023.

• **Sujeto de investigación:**

- **Gestantes Expuestas:** Gestantes del Hospital Regional Docente las Mercedes, 2023, quienes cumplan con los criterios de inclusión además de $IMC \geq 30.0 \text{ kg/m}^2$.
- **Gestantes No expuestas:** Gestantes del Hospital Regional Docente las Mercedes, 2023, quienes cumplan con los criterios de inclusión además de $IMC < 30.0 \text{ Kg/m}^2$.

Criterios de inclusión:

- Realizar primer control prenatal hasta las 12 semanas de edad gestacional, confirmada con ecografía.
- Mujer con diagnóstico de embarazo único, activo.
- Sin diagnóstico previo de enfermedades concomitantes que puedan afectar el resultado del estudio, como la hipertensión o la diabetes, etc.
- Registro de HC adecuadas, y figuren datos necesarios para el llenado de la ficha.
- Parto hospitalario.

Criterios de exclusión

- Se realizó primer control prenatal después de las 12 semanas de edad gestacional, confirmada con ecografía.
- Mujer diagnosticada de embarazo múltiple, no viable.
- Con diagnóstico previo de enfermedades concomitantes que puedan afectar el resultado del estudio, como la hipertensión o la diabetes, etc.
- Registro de HC inadecuado, no figuren datos necesarios para el llenado de la ficha.
- Parto no hospitalario.

Muestra: Gestante con obesidad pregestacional que acude al servicio de Gineco obstetricia del Hospital Docente Las Mercedes, 2023, conforme a los criterios de inclusión y exclusión.

Muestreo: Se usa la formula del tamaño muestral para la diferencia de proporciones, se utilizó la estadística del estudio realizado por Dinsmoor, et al., teniendo como riesgo de expuesto 57%, riesgo de no expuestos 43%, nivel de confianza 95%, con una potencia del 90%.

Fórmula para el tamaño de muestra:

$$n = \frac{(z_{\alpha/2}\sqrt{2p(1-p)} + z_{\beta}\sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)})^2}{(p_1 - p_2)^2}; P = \frac{(p_1 + p_2)}{2}$$

Donde:

n: Tamaño de muestra requerido

Z $\alpha/2$: Es el valor crítico de Z para el nivel de confianza deseado (1.96 para un nivel de confianza del 95%).

Z β : Es el valor crítico de Z para la potencia deseada (1.28 para una potencia del 90%)

p $_1$: Proporción de gestantes no expuestas con resultado negativo: 43%

p $_2$: Proporción de gestantes expuestas con resultado negativo: 57%

Reemplazando:

$$n = 265.69$$

Por lo que se necesita aproximadamente 266 participantes en cada grupo.

c. Definición operacional de variables:

Variable Independiente	Definición	Tipo	Escala	Indicadores	Índices
Edad	Edad materna en años	Cualitativo	Ordinal	edad ≤18, de 18 a 35, edad ≥ 35	Gestante adolescente Gestante, Gestante añosa
Estado Civil	Estado civil de la madre	Cualitativo	Nominal	Soltera, casada, conviviente, divorciada, viuda.	Proporción por categoría.
Grado de Instrucción	Nivel educativo alcanzado por la madre	Cualitativo	Ordinal	Analfabeta, Primaria, secundaria, Técnico, universitaria	Proporción por categoría.
IMC Pregestacional	IMC calculado antes del embarazo	Cuantitativa	Ordinal	<30 30-34.9, 35-39.9, ≥40	NORMAL OBESIDAD: TIPO 1 TIPO2 TIPO 3

Variable Dependiente	Definición	Tipo	Escala	Indicadores	Índices
Diabetes Gestacional	Presencia De Hiperglicemia en la Gestante	Cualitativo	Nominal	Diagnóstico en Historia Clínica	Si , No
Infección de sitio Operatorio	Ocurrencia de infección en el sitio operatorio después del parto o cesárea.	Cualitativo	Nominal	Diagnóstico en Historia Clínica	Si , No
Infección Urinaria	Presencia de infección urinaria durante el embarazo.	Cualitativo	Nominal	Diagnóstico en Historia Clínica	Si , No
Aborto Espontáneo	Ocurrencia de aborto espontáneo durante el embarazo.	Cualitativo	Nominal	< a 12ss, ≥ a 12ss	Proporción por categoría.

Ganancia de Peso Durante La Gestación	Cantidad de peso ganado por la madre durante el embarazo.	Cualitativo	Nominal	<a 9 Kg, > a 9 Kg	Adecuado. Alterado
Parto Prematuro	Nacimiento antes de las 37 semanas de gestación.	Cualitativo	Nominal	parto ocurrido < 37 ss.	Si, No
Trombosis Venosa Profunda	Presencia de trombosis venosa profunda durante el embarazo.	Cualitativo	Nominal	Diagnóstico en Historia Clínica	Si, No
Trastorno Hipertensivo Del Embarazo	Desarrollo de hipertensión durante el embarazo	Cualitativo	Nominal	Diagnóstico en Historia Clínica	Si, No
Hemorragia Postparto	Ocurrencia de hemorragia excesiva después del parto.	Cualitativo	Nominal	Diagnóstico en Historia Clínica	Si, No

Parto Distócico	Dificultades en el proceso de parto (distocia).	Cualitativo	Nominal	Diagnóstico en Historia Clínica	Si, No
Vía Del Parto	Tipo de parto (vaginal o cesárea).	Cualitativo	Nominal	Vaginal Cesárea.	Proporción por categoría.
Macrosomía	Nacimiento de un bebé con peso superior a 4000g	Cualitativo	Nominal	Peso >4000g	Si, No
Apagar a los 5 minutos	Evaluación rápida que se realiza al recién nacido para determinar su estado de salud general y necesidad de asistencia	Cualitativa	Ordinal	APGAR <7 APGAR ≥7	Inadecuado Adecuado

d. Procedimientos y Técnicas:

d.1 Técnica: Consiste en obtención de datos a través de una fuente secundaria. empleando ficha para la obtención de datos, la cual se basó en los registros médicos de las pacientes que formaron parte del estudio. En dicha ficha se registraron las variables investigadas, así como sus categorías y definiciones operacionales.

d.2 Instrumento de recolección de datos:

- **Ficha de recolección de datos:** El formulario de investigación está diseñado para recopilar datos concretos y será completado por el investigador para documentar la información relevante. Incluye detalles sobre características sociodemográficas, el IMC, ganancia de peso durante el embarazo. También recoge datos sobre la fórmula obstétrica de la paciente, complicaciones maternas y neonatales, la vía del parto y sus posibles complicaciones.

e. Plan de análisis de datos:

e.1 Procesamiento y análisis de la información: Los datos recopilados de manera adecuada en las fichas de recolección serán procesados tras una adecuada preparación de estos, utilizando el programa EXCEL con software estadístico IBM V SPSS.

e.2 Estadística Descriptiva Cuyos resultados se expondrán en tablas sencillas y doble entrada, así como con gráficos pertinentes que faciliten la interpretación de los datos.

e.3 Estadística inferencial Para examinar la asociación entre variables cualitativas, se utilizará el método Chi-cuadrado o el test Exacto de Fisher, dependiendo de las características de las variables. Se establecerá un umbral de significancia del 0.05 y calculará el riesgo relativo con el fin de evaluar el impacto en el grupo expuesto para establecer la relación entre las variables en estudio. Usándose regresión logística para determinar el impacto de la obesidad en los resultados perinatales.

f. Aspectos éticos:

Se buscará la aprobación del comité de Ética e Investigación tanto en el Hospital Regional Docente Las Mercedes como en la Universidad Privada Antenor Orrego. El estudio, al ser de tipo cohorte y utilizar historias clínicas, respetará la Declaración de Helsinki II y la ley general de salud peruana. Se cumplirá con las normativas nacionales vigentes sobre la salud y la investigación médica.

9. CRONOGRAMA DE TRABAJO:

N	ACTIVIDADES	PERSONA RESPONSABLE	TIEMPO													
			2023													
		MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Planificación y elaboración del proyecto	Investigador	■	■												
2	Presentación y aprobación del proyecto	Investigador Asesor			■											
3	Revisión bibliográfica del tema	Investigador				■	■	■								
4	Recolección de datos	Investigador						■	■	■						
5	Procesamiento y análisis	Investigador Estadístico											■	■		
6	Elaboración de informe final	Investigador Asesor														■

10. PRESUPUESTO DETALLADO

TIPO	RECURSOS	FUENTE FINANCIADORA	MONTO
TECNOLOGICOS	LAPTOP	Propia	0
	INTERNET	Propio	100
	TOTAL		100
ESCRITORIO	HOJAS BOND	Propia	50
	TONER PARA IMPRESORA	Propio	70
	COPIAS	Propia	50
	MATERIAL DE ESCRITORIO	Propio	30
	ANILLADO	Propia	30
	OTROS	Propio	30
	TOTAL		260
MOVILIDAD	TRAMITES HOSPITALARIOS	Propio	50
	VIATICOS	Propia	100
	OTROS	Propio	50
	TOTAL		200
TOTAL		560	

11. BIBLIOGRAFIA

1. Malo-Serrano M, Castillo M N, Pajita D. La obesidad en el mundo. Anales la Facultad de Medicina. 2017; 78(2).
2. Reyna-Villasmil N, Mejia-Montilla J, Reyna-Villasmilk E. Obesidad, complicaciones del embarazo y salud femenina a largo plazo. Revista Obstetricia y ginecología de Venezuela. 2021; 81(2).
3. Lozano Bustillo A, Betancourth Melendez WR, Turcios Urbina LJ, Cueva Nuñez JE, Ocampo Eguigurems DM, Portillo Pineda CV, et al. <https://dialnet.unirioja.es/>. [Online]. ; 2016. Disponible en : <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5728813>.
4. Salud OMDl. <https://www.who.int>. [Online].; 2024. Disponible en: https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_1.
5. Metcalfe S, Sasse t. <https://www.instituteforgovernment.org.uk/>. [Online]. ; 2023. Disponible en : <https://www.instituteforgovernment.org.uk/sites/default/files/2023-04/tackling-obesity.pdf>.
6. Kim J, Ayabe A. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>. [Online]. ; 2023. Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK572113/>.
7. Salud Md. <https://cdn.www.gob.pe/>. [Online]. ; 2023. Disponible en : <https://www.gob.pe/institucion/ins/informes-publicaciones/4281691-2-sobrepeso-en-las-gestantes>.
8. Dinsmoor M ULea. Resultados neonatales a corto plazo de embarazos complicados por obesidad materna. Revista Americana de Obstetricia y Ginecología MFM. 2023; 5(4).
9. Syböck k, Hartman B, kirchengast S. Maternal Prepregnancy Obesity Affects Foetal Growth, Birth Outcome, Mode of Delivery, and Miscarriage Rate in. international journal of environmental research and public Health. 2023; 20(4139).
10. Alvarez Y, Vital E, Fujisghiro L. Complicaciones materno-fetales en gestantes obesas del municipio Artemisa. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2023; 39(1).
11. Soto-Sanchez EM, Cantero-Pacheco M, Fonseca-Buelga I, Lopez-Gorosabel C, Ibañez-Santamaria AB, Hernandez-Aguado JJ. Desenlaces

- obstétricos y perinatales en embarazadas con obesidad. Estudio de Prevalencia. Ginecología y Obstetricia de México. 2023; 91(2).
12. Gonzalez-Plaza E, Bellart J, Martinez-Verdu MA, Arranz A, Lujan-Barroso L, Seguranyes G. Prevalencia de sobrepeso y obesidad preconcepcional en mujeres gestantes, y relación con los resultados maternos y perinatales. enfermería clínica. 2022; 32(1).
 13. Panduro-Baron JG, Barrios-Prieto E, Peres-Molina J, Panduro-More E, Rosas-Gomez S, Quezada-Figueroa NA. Obesidad y sus complicaciones maternas y perinatales. Ginecologia y Obstetricia de México. 2021; 89(7).
 14. Alanis Enriquez C. <http://eprints.uanl.mx>. [Online].; 2020. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/21223/7/21223.pdf>.
 15. Mendoza Follana F. <https://repositorio.uandina.edu.pe/>. [Online]. ; 2023. Disponible en : <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/5639>.
 16. Ticona-Rendon M, Huánuco-Apaza D, Claros-Euscate M. Resultados neonatales adversos según grados de obesidad pregestacional en un hospital público del sur del Perú, 2010 a 2019. Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. 2022; 15(3).
 17. Robledo Rivera A. Complicaciones Materno Perinatales En Gestantes Con Obesidad Y Sobrepeso En El Hospital Hipólito Unanue, 2019. Para Optar Título Profesional De Licenciada En Obstetricia.
 18. Cusi A. Obesidad mórbida pregestacional y sus complicaciones materno perinatales en el hospital Hipólito Unanue 2000-2018. Revista Médica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna. 2019; 45(1).
 19. Chambilla Mullo M. Consecuencias negativas maternas y perinatales de la obesidad pregestacional en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, año 2017. Tesis de Grado.
 20. Babilonia Zumaeta V. Complicaciones maternas y perinatales en gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto, 2017. Tesis Para Optar El Título Profesional De Obstetra.
 21. Kaufer-Horwitz M, Pérez Hernández J. La obesidad: aspectos fisiopatológicos y clínicos. Inter Disciplina. 2022; 10(26).

22. Digornay Piedra C, Simono Digornay N. Influencia del sobrepeso y obesidad en el embarazo. Publicación Cuatrimestral De La Escuela Latinoamericana De Medicina. 2019; 14(1).
23. MINSA. <https://cdn.www.gob.pe/>. [Online]. ; 2019. Disponible en : <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4536877/Guia%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Gestante%20Final%20%20-%20Versi%C3%B3n%20Final%20-O6baw.pdf?v=1683731859>.
24. Helguera A. La Medicina Perinatal: Campo De Las Especialidades Médicas Con Un área De Influencia En Continuo Crecimiento. Perinatología y Reproducción Humana. 2017; 31(3).
25. Alvarez P, Martos B. El sobrepeso y la obesidad como factores de riesgo para la preeclampsia. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2017; 43(2).
26. Ovalle A, Barriga T, Kakarieka E. ¿Se relaciona la obesidad en el embarazo con muerte fetal por insuficiencia placentaria? Revista Chilena de ginecología y obstetricia. 2017; 82(6).
27. Nava P, Garduño A, Pestaña S, Santamaria M, Vazquez G, Camacho R, et al. Obesidad Pregestacional Y Riesgo De Intolerancia A La Glucosa En El Embarazo Y Diabetes Gestacional. Revista chilena de obstetricia y ginecología. 2011; 76(1).
28. Ovalle A, Martínez M, Fuentes Ariel , Marques X, Vargas F, Vergara P, et al. Obesidad, factor de riesgo de infección bacteriana ascendente durante el embarazo. Revista médica de Chile. 2016; 144(4).
29. Esquivel E, Vargas Leal J. Sobrepeso, Obesidad E Infección De Sitio Operatorio En Pacientes Pediátricos Apendicectomizados En El Hospital Regional Eleazar Barron 2019-2021. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/82137>.
30. Cadillo L, Obregón J. Obesidad materna pregestacional, como factor asociado a hemorragia postparto precoz en el Hospital Regional "EGB" 2016 – 2018". Tesis para optar el Título de Médico Cirujano.
31. Fernández J, Paublete M, Gonzales M, Carral F, Carnicer C, Vilar A, et al. Sobrepeso y obesidad maternos como factores de riesgo independientes para que el parto finalice en cesárea. Nutrición Hospitalaria. 2016; 33(6).

32. Peña MS, Escribano M, López e. Macrosomía fetal: factores de riesgo y resultados perinatales. Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia. 2021; 48(3).
33. Cabrera E. Obesidad Materna Y Riesgo De Parto Pretérmino En Gestantes Del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/3960?show=full#:~:text=El%20objetivo%20de%20esta%20tesis%20fue%20determinar%20la,observacional%2C%20anal%2C%20ADtico%2C%20longitudinal%2C%20retrospectivo%20de%20casos%20y%20controles.>
34. Grandi C, Maccarone M, Luchtenberg G, Rittler M. La Obesidad Materna Como Factor De Riesgo Para Defectos Congénitos. Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sarda. 2012; 31(3).

12. ANEXOS:

Anexo 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS PROYECTO

NUMERO DE DNI _____ HC _____

EDAD: _____

GRADO DE INSTRUCCIÓN:

ANALFABETO _____ PRIMARIA _____ SECUNDARIA _____

TECNICO _____ SUP UNIVERSITARIO _____

ESTADO CIVIL:

SOLTERA _____ CASADA _____ CONVIVIENTE _____

VIUDA _____ DIVORCIADA _____

PESO PREGESTACIONAL _____ PESO ACTUAL _____

GANANCIA DE PESO:

<a 9 Kg, _____

> a 9 Kg _____

IMC:

<DE 30 _____ 30-34.9, _____

35-39.9, _____ más de 40 _____

FÓRMULA OBSTETRICA: G ____ P: _____

ABORTOS:

<a 12 semanas _____

> a 12 semanas _____

TRANSTORNO HIPERTENSIVO EN EL EMBARAZO:

SI _____ NO _____

INFECCIÓN URINARIA:

SI _____ NO _____

DIABETES GESTACIONAL

SI _____ NO _____

TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA

SI _____ NO _____

HEMORRAGIA POST PARTO

SI _____ NO _____

PARTO DISTOSICO

SI _____ NO _____

PARTO < DE 37 SEMANAS

SI _____ NO _____

PESO AL NACER >4000g

SI _____ NO _____

APGAR DEL NEONATO

1 _____ 5 _____

VIA DEL PARTO

CESAREA _____ VAGINAL _____

INFECCION DE SITIO OPERATORIO

SI _____ NO _____